



PIANO DI CLASSIFICA PER IL RIPARTO DELLE SPESE CONSORTILI

*(aggiornamento del Piano ai sensi della Legge n° 30 del 23/12/2004
"Norme in materia di bonifica")*

Terni, ottobre 2006

SOMMARIO

	<i>pag.</i>
<u>PRIMA PARTE</u>	
1. PREMESSA	6
1.1 <u>La costituzione del Consorzio</u>	6
1.2 <u>Il comprensorio consortile</u>	7
1.3 <u>Cenni storici sull'origine della Conca Ternana</u>	10
1.3.1 Le origini della Conca Ternana	10
1.3.2 Il consorzio di Bonifica di Baschi-Orte	11
2. IL TERRITORIO	12
2.1 <u>Morfologia e geologia</u>	12
2.2 <u>Idrografia</u>	15
2.3 <u>Il clima</u>	16
2.4 <u>L'ambiente agricolo-economico-sociale</u>	22
2.4.1 L'organizzazione della produzione in Umbria	22
2.4.2 La provincia di Terni	26
2.4.2.1 Le risorse ambientali	26
2.4.2.2 La popolazione	28
2.4.2.3 Le infrastrutture	28
2.4.2.4 Le aziende agricole	29
2.4.2.5 Forme di conduzione aziendale	30
2.4.2.6 La forza lavoro e la popolazione agricola	30
2.4.2.7 Il part-time	31
2.4.2.8 Indirizzi colturali	32
2.4.2.9 Il comparto zootecnico	34
2.4.2.10 L'irrigazione	35

	Pag.
<u>SECONDA PARTE</u>	37
3. FINALITA' DEL PIANO DI CLASSIFICA	37
3.1 <u>Il contesto normativo, la legislazione regionale ed il Piano di Classifica</u>	37
3.2 <u>Potere impositivo dei Consorzi di Bonifica</u>	41
3.3 <u>Scopo, oggetto e natura del Piano</u>	44
4. I CRITERI DI RIPARTO	47
4.1 <u>Il beneficio derivante dalla difesa idraulica del comprensorio</u>	47
4.2 <u>Il beneficio derivante dallo scolo delle acque</u>	53
<u>TERZA PARTE</u>	56
5. LE ATTIVITA' CONSORTILI	56
5.1 <u>La difesa idraulica del territorio e delle infrastrutture</u>	56
5.2 <u>L'irrigazione</u>	61
5.2.1 Caratteristiche e organizzazione del servizio irriguo	61
5.2.2 Opere in fase di realizzazione	65
5.2.3 Programmi per i quali è stato richiesto il finanziamento	66
5.3 <u>L'ufficio del catasto</u>	68
<u>QUARTA PARTE</u>	
6. IL BENEFICIO DERIVANTE DALLE OPERE IDRAULICHE	69
6.1 <u>Premessa</u>	69
6.2 <u>Ripartizione del comprensorio in zone idrauliche omogenee</u>	70
6.3 <u>Indice di intensità</u>	71
6.4 <u>Indice di rischio</u>	72

	pag.
6.4.1 Indice di soggiacenza	72
6.4.2 Tabella degli indici di rischio	73
6.5 <u>Indice idraulico</u>	75
6.5.1 Indice di comportamento	75
6.5.2 Tabella degli indici idraulici	75
6.6 <u>Indice economico</u>	77
6.8 <u>Indice di beneficio</u>	81
7. IL BENEFICIO RELATIVO ALLO SCOLO DELLE ACQUE REFLUE DEPURATE	 82
7.1 <u>Premessa</u>	82
7.2 <u>Criteri di determinazione del contributo</u>	82
8. IL BENEFICIO DERIVANTE DALL'IRRIGAZIONE	84
9. NORME PARTICOLARI E APPLICATIVE	86
9.1 <u>Norme particolari</u>	86
9.2 <u>Norme applicative</u>	87

Tav.1 - Carta dei sistemi idraulici

Tav. 2 - Carta censimento degli scarichi di impianti fognari

Tabella di calcolo dell'indice per la determinazione del contributo di scolo

PREMESSA

Con la pubblicazione della Legge n° 30 del 23/12/2004 “Norme in materia di bonifica¹”, la Regione Umbria ha inteso (art. 1) confermare il proprio ruolo di promozione ed organizzazione della bonifica quale attività di rilevanza pubblica finalizzata a garantire la sicurezza idraulica e la manutenzione del territorio, ed altre importanti funzioni connesse alla tutela ed alla conservazione delle risorse idriche e dell’ambiente in generale.

La nuova normativa, in particolare, coglie il principio che la bonifica rappresenta un settore della generale programmazione sul territorio, disciplinando tutti gli istituti relativi alla bonifica e al ruolo dei Consorzi e realizzando una importante riforma anche per quanto concerne il riordino degli Enti esistenti.

Il provvedimento, pertanto, rappresenta nel suo complesso per i Consorzi di bonifica dell’Umbria un importante e validissimo riconoscimento che consente di poter proficuamente operare per svolgere una funzione di rilevanza fondamentale per il governo del territorio.

Ed è in tale contesto che il Consorzio “Tevere Nera” ha provveduto ad aggiornare il Piano di classifica per il riparto delle spese consortili approvato dal Consiglio dei Delegati n. 2/C del 24/03/2004 e approvato dalla Regione Umbria con Determina Dirigenziale n° 829 del 16/06/2004.

Il presente testo, quindi, è così ora adeguato alla nuova norma regionale in materia di bonifica, e costituisce lo strumento essenziale per la determinazione degli indici di beneficio derivanti dall’attività svolta dal Consorzio.

¹ Pubblicata sul B.U.R. Umbria n. 57 straordinario del 31.12.2004

PRIMA PARTE

1. PREMESSE

1.1 La costituzione del Consorzio

Il Consorzio di bonifica “Tevere - Nera” è stato costituito con decreto del Presidente della Repubblica in data 31 marzo 1972, registrato dalla Corte dei Conti il 19 giugno 1972 (reg.14 foglio 201).

Il Consorzio è un ente di diritto pubblico ai sensi dell’art. 59 del R.D. 13 febbraio 1933, n.215 e dell’art. 862 del Codice civile.

Il Consorzio ha carattere interregionale e interessa una superficie totale di 177.779 ettari, acquisita per effetto dei seguenti provvedimenti amministrativi:

1) fusione tra il Consorzio di bonifica “Baschi-Orte” (gia’ Todi-Orte), costituito con R.D. 9 gennaio 1933 n° 6.742 e modificato con D.P.R. in data 27 ottobre 1958, ed il Consorzio di irrigazione della “Conca Ternana” costituito con R.D. 31 gennaio 1929 n° 198 e riconosciuto come Consorzio di bonifica con D.M. n° 5.951 - Div. V. del 27 ottobre 1939;

2) aggregazione, attuata con D.P.R. 15 febbraio 1977, di una zona estesa per circa 10.000 ettari compresa tra i comprensori dei due Consorzi originari, allo scopo di realizzare una continuità territoriale;

3) acquisizione di una zona di circa 2.256 ettari nei comuni di Terni, Narni e Sangemini, attuata con Delibera Consiliare del 4 marzo 1987 n° 1/c della Regione dell’Umbria;

4) ampliamento su circa 125.772 ettari, tutti nella Regione Umbria, attuato con Legge Regionale 25 gennaio 1990, n.4 e successivo decreto del Presidente della Giunta Regionale 7 maggio 1990, n.240.

Il comprensorio ricadente nel Lazio è classificato di II^a categoria stante il combinato disposto del R.D. 28 novembre 1929 n° 2234 e dell’art. 107 del R.D. 13 febbraio 1933 n° 215.

Lo statuto vigente è stato approvato con provvedimento del Consiglio regionale dell’Umbria del 15 ottobre 1990 n. 31.

1.2 Il comprensorio consortile

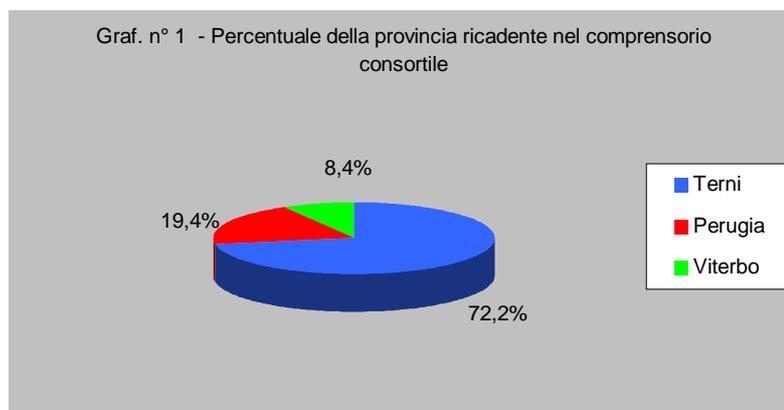
Come già evidenziato in precedenza, l'attuale comprensorio consortile², interessa le provincie di Terni (23 comuni), Perugia (3 comuni) e Viterbo (9 comuni).

L'elenco completo con le relative superfici interessate viene riportato nelle tabelle seguenti.

Tab. n° 1 Ripartizione del territorio consortile nelle provincie interessate (superficie espressa in ettari)*

PROVINCE	Sup. tot.	Sup. incl. nel comprensorio	% della Provincia	% sul totale
	A	B	c(b:a)	d
Terni	212.195	128.366	60,49	72,2
Perugia	633.409	34.482	5,54	19,4
Viterbo	361.212	14.931	4,13	8,4
TOTALE	1.206.816	177.779	--	100

* Fonte ISTAT



² così come modificato dalla Legge della Regione dell'Umbria n° 4 del 25 gennaio 1990

Tab. n° 2 **ELENCO DEI COMUNI INCLUSI NEL COMPRESORIO E RELATIVI DATI TERRITORIALI**

Prov. Terni	Altitudine centro capoluogo	Sup. totale (in Ha)	Sup. inclusa nel comprensorio (in Ha)	% del comune	% sul totale
	Metri s.l.m.	a	b	c (b:a)	d
Acquasparta	320	7.958	5.441	68,37%	3,06%
Alviano	251	2.381	2.381	100%	1,34%
Amelia	370	13.255	13.255	100%	7,46%
Arrone	243	4.098	4.098	100%	2,31%
Attigliano	95	1.045	1.045	100%	0,59%
Avigliano Umbro	441	5.133	5.133	100%	2,89%
Baschi	165	6.831	6.831	100%	3,84%
Calvi dell'Umbria	401	4.575	4.575	100%	2,57%
Ferentillo	260	6.961	6.961	100%	3,92%
Giove	292	1.519	1.519	100%	0,85%
Guardea	387	3.930	3.930	100%	2,21%
Lugnano in Tev	419	2.968	2.968	100%	1,67%
Montecastrilli	391	6.243	6.243	100%	3,51%
Montecchio	377	4.899	4.899	100%	2,76%
Montefranco	375	1.013	1.013	100%	0,57%
Narni	240	19.786	19.786	100%	11,13%
Orvieto	325	28.116	1.532	5,45%	0,86%
Otricoli	209	2.727	2.727	100%	1,53%
Penna in Tev	302	997	997	100%	0,56%
Polino	836	1.946	1.946	100%	1,09%
Sangemini	337	2.758	2.758	100%	1,55%
Stroncone	450	7.138	7.138	100%	4,02%
Terni	130	21.190	21.190	100%	11,92%
Tot. Prov. TR	-	157.467	128.366	-	72,21%

Prov. Perugia	Altitudine centro capoluogo	Sup. totale (in Ha)	Sup. inclusa nel comprensorio (in Ha)	% del comune	% sul totale
	Metri s.l.m.	A	B	c (b:a)	d
Todi	400	22.301	22.301	100%	12,54%
Massa Martana	351	7.811	7.811	100%	4,39%
Spoletto	396	34.936	4.370	12,50%	2,46%
Tot. Prov. PG	-	65.075	34.482	-	19,39%

Prov. Viterbo	Altitudine centro capoluogo	Sup. totale (in Ha)	Sup. inclusa nel comprensorio (in Ha)	% del comune	% sul totale
	Metri s.l.m.	a	b	c (b:a)	d
Orte	132	7.019	2.053	29,25%	1,15%
Bassano in Tev.	304	1.210	518	42,81%	0,29%
Bomarzo	263	2.989	3.404	85,33%	1,91%
Bagnoregio	484	7.262	1.846	25,42%	1,04%
Castiglione in Tev.	228	1.996	1.996	100,%	1,12%
Civitella d'Agl.	262	3.289	2.172	66,04%	1,22%
Graffignano	187	2.912	2.304	79,12%	1,30%
Viterbo	326	40.627	237	0,58%	0,13%
Vitorchiano	285	2.983	401	13,44%	0,23%
Tot. Prov. VT	-	71.287	14.931	-	8,40%

Il perimetro del territorio, costituente il comprensorio di operatività del Consorzio, è così individuato:

- partendo da Ovest del confine tra l'Umbria e il Lazio, in corrispondenza del fosso Ceneroso e proseguendo in senso orario, si costeggia il fiume Tevere fino al bacino di Corbara per poi perimetrare l'intero territorio del comune di Todi e di Massa Martana.

- proseguendo all'interno del comune di Acquasparta si giunge al monte Vagliamenti per poi seguire il confine comunale di Terni fino al monte Castiglioni addentrandosi successivamente nel territorio comunale di Spoleto fino al Monte Montecchio e di qui proseguire delimitando l'intero territorio del comune di Ferentillo, quindi coincidendo con il confine Umbro - Laziale fino all'abitato di Orte.

- da Orte si entra nella provincia di Viterbo lungo la S.S. 204 fino a Bassano in Teverina per poi passare tra gli abitati di Chia e Bomarzo; successivamente attraversando il torrente Veza e lambendo il centro di Grotte S.Stefano, si prosegue in direzione nord passando per i centri di Sipicciano e Graffignano fino ad arrivare a Civitella d'Agliano e da qui seguendo la S.P. si giunge al centro abitato di Bagnoregio.

- ritornando ora in direzione Est, seguendo il corso del fosso Bagnoregio, prima di arrivare alla frazione di Vaiano, si punta verso nord costeggiando un breve tratto del confine regionale per arrivare alla congiunzione tra quest'ultimo ed il fosso Ceneroso³.

³ fonte: Statuto del Consorzio

1.3 Cenni storici⁴

1.3.1 *Le origini della Conca Ternana*

E' all'epoca Tiberiana (766 di Roma) che risalgono le poderose opere idrauliche arditamente compiute ad opera di Decio Massimo, edile curule, opere solo in parte corrette nel XVI secolo.

Grazie a tali realizzazioni Terni, vicino alla grande cascata del Velino, derivò dalle rapide e copiose acque del Nera i canali Sersimone e Cervino, per provvedere all'irrigazione di circa 1330 ettari di gran parte della piana del vecchio comune di Terni, e contribuendo all'azionamento idraulico di numerosi molini a grano e ad olio.

La parte residuale della piana fino ai primi dell'800 era rimasta in gran parte in stato di semi - abbandono per l'esistenza di varie zone palustri dovute agli allagamenti causati dalle acque di gronda mancanti di scolo naturale verso il fiume.

Fu l'opera dei privati che iniziò la redenzione della vasta plaga, con l'apertura di opportuni canali di scolo e la costruzione di arginatura, opera completata verso la fine del secolo scorso, con l'inalveazione del fosso Tarquinio, eseguita con il concorso dello Stato quale opera di terza categoria.

Con la realizzazione della sistemazione idraulica della piana sorsero iniziative e studi per l'estensione dell'irrigazione dell'intera piana; di particolare importanza il progetto elaborato dall'Ing. Manaresi nel 1862 e quello dell'Ing. Tommasi del 1878, ambedue però mai realizzati.

Da allora, salvo un modesto tentativo del Geom. Giulio Pallotta, tendente a realizzare un parziale prolungamento del solo canale Sersimone fino al torrente Tarquinio, nulla fu fatto, e soltanto verso il 1927 viene ripresa l'iniziativa conclusasi con la costituzione del "Consorzio di irrigazione della Conca Ternana" (decreto 31.1.1929 n° 198), con il contemporaneo assorbimento dei preesistenti consorzi irrigui dei canali Cervino e Sersimone e con il compito di ampliare l'irrigazione a tutta la piana fra Terni e Narni.

⁴ *Tratto da: I comprensori di bonifica Vol. II Italia Centrale - Collana di Studi monografici dell'Istituto Nazionale di Economia Agraria 1947*

L'acqua per tale ampliamento veniva assicurata mediante una riserva inserita nel disciplinare allegato al Decreto Reale 14 marzo 1929, con cui la Società Terni si impegnava a non opporsi alla concessione di 9 mc. di acqua a favore del Consorzio per la realizzazione dell'ampliamento dell'irrigazione a tutta la piana; tale quantitativo di acqua era però comprensivo di quanto spettante agli ex Consorzi Cervino e Sersimone per i loro antichi diritti.

Successivamente, con D.M. 14.2.1934, il predetto consorzio venne trasformato in Consorzio di Bonifica della Conca Ternana.

In seguito a tale trasformazione, modificando e ampliando le funzioni dell'Ente, fu provveduto alla redazione del piano di massima per la bonifica della Conca Ternana (territorio che alla sua costituzione si estendeva per 5.621 ettari), bonifica che si concretizzò soprattutto in tre aspetti: strade, appoderamento e irrigazione.

1.3.2 Il Consorzio di Bonifica Baschi – Orte (già Todi - Orte)

Il Consorzio di bonifica Baschi-Orte fu costituito con R.D. 5 gennaio 1933, n. 6.742 e modificato con D.P.R. in data 27 ottobre 1958.

Il suo comprensorio comprendeva originariamente circa 34.000 ettari, compresi tra la parte centrale della catena dei monti di Amelia e la sponda del Tevere; in seguito il territorio consortile venne modificato (superficie ridotta a 28.890 ettari) con l'estromissione della zona di Montecastrilli ed Amelia e l'inclusione di una zona della provincia di Viterbo confinante con il vecchio limite del comprensorio.

L'inclusione di una parte del territorio della provincia di Viterbo fu particolarmente significativa, in quanto consentì la realizzazione della strada diretta lungo il corso del Tevere (detta "Teverina") che pose le condizioni per un più facile accesso a tali zone.

Le più importanti realizzazioni dell'epoca riguardarono:

- a) la sistemazione dei corsi d'acqua nella piana in destra Tevere;
- b) la costruzione di una vasta e diffusa rete stradale;
- c) la trasformazione fondiaria di alcune zone (Cordigliano, Piano della Nave, Castelvecchio e Spina) attraverso la costruzione di case coloniche, piantagioni arboree, ecc..

2. IL TERRITORIO

2.1 Morfologia e geologia

Il Comprensorio consortile è delimitato ad Ovest dal corso del Fiume Tevere e da alcuni suoi affluenti in destra orografica.

Il bacino principale del F. Tevere è separato dal F. Nera da un crinale la cui vetta più elevata è rappresentata dal monte Croce di Serra, con altitudine di 994 metri s.l.m. e con quota minima raggiunta in corrispondenza di Orte Scalo, a circa 50 metri s.l.m.

Gran parte del territorio in esame è solcato da calanchi e da colline la cui altezza media è di 379 metri s.l.m.

Altre zone di rilevante importanza sono:

a) il bacino del Torrente Naia, il cui territorio è delimitato a Nord dalla confluenza con il F. Tevere (in sinistra orografica) che avviene ad una quota di circa 160 metri s.l.m., ad Ovest da un crinale avente quota altimetrica massima di circa 500 metri s.l.m., mentre ad Est e a Sud esso raggiunge con il M. Martano ed il M. di Torre Maggiore rispettivamente quota 1.094 e 1.120 metri s.l.m.;

b) la pianura della Conca Ternana e la parte terminale del corso del F. Nera.

La confluenza di quest'ultimo con il F. Tevere avviene in sinistra idrografica ad una quota di circa 50 metri s.l.m.; risalendo verso monte il bacino presenta dei punti orograficamente più elevati che si identificano ad Ovest con il M. Arnata a 561 metri s.l.m. e a Sud - Est con il M. Cosce a 1.121 metri s.l.m.

A Nord dell'abitato di Terni spiccano i monti Torricella (1.054 metri s.l.m.) ed il già menzionato Torre Maggiore, che dividono la provincia di Terni da quella di Perugia (comune di Spoleto).

L'altezza media della parte di territorio descritta è di circa 400 metri s.l.m.

La zona orientale del comprensorio si caratterizza per essere attraversata dal F. Nera (bassa valnerina) circondata da vette montane elevate quali il M. La Pelosa (1.635 metri s.l.m.), il M. Solenne (1.286 metri s.l.m.) ed il M. Motola (1.573 metri s.l.m.).

L'altezza media di tale territorio è di circa 800 metri s.l.m., compresa, quindi, entro la fascia pedemontana.

Dal punto di vista geolitologico il territorio consortile, a causa della notevole estensione, presenta caratteristiche abbastanza differenti tra loro, comunque fortemente influenzate dalla presenza dei corsi d'acqua principali che lo attraversano (come già detto il Tevere ed il Nera).

Prendendo in considerazione il versante solcato dal Tevere, si può asserire che esso attraversa terreni con depositi alluvionali lasciati dallo stesso nel corso degli anni; nell'alta valle del Tevere, inoltre, è possibile individuare terreni sabbiosi del Pliocene con intercalazioni di argille grigiastre ed azzurrognole, alternate in potenti bancate e, talora, in sottili strati.

Nella zona ad Ovest del comune di Todi sono presenti arenarie in strati di varia potenza (argillocisti siltosi, livelli di calcareniti e breccie, arenarie in banchi e strati alternati a marne ed argille siltose).

In taluni casi si individuano marne grigiastre calanchiformi, passanti, verso l'alto, ad argille ed arenarie giallastre.

Scendendo verso Sud, lungo la valle del Naia, verso la Conca Ternana, si ritrovano sabbie argillose giallastre del Plio-Pleisocene, spesso a stratificazione incrociata, e nella zona orograficamente più elevata si possono rinvenire ghiaie e conglomerati poco coerenti con matrice sabbiosa.

Nella parte inferiore della serie stratigrafica si evidenziano argille sabbiose ben stratificate.

A Nord e a Sud della Conca Ternana si trovano le formazioni geologicamente più antiche risalenti alle Ere del Miocene, del Paleocene, del Cretacico e del Giurassico (valle del Serra e del Nera).

All'interno della formazione miocenica del Bisciario si rinvengono calcarei marnosi grigio - scuri, a frattura concoide, stratificati talora in grosse bancate, con marne più frequenti verso l'alto.

Di periodo Miocenico sono le marne ed i calcari marnosi grigio - verdastri che, verso la parte alta del versante prospiciente la conca ternana, lasciano il posto alle formazioni del Paleocene costruite da calcari marnosi rossi e bianchi che si trovano, verso oriente, con intercalazioni di calcari bianchi sub - cristallini in banchi e strati.

Verso la Valle del Tescino e del Nera nella parte montuosa, si riscontrano le formazioni del Giurassico costruite dalle formazioni della Corniola e della Maiolica: nella prima parte sono presenti calcari grigi e grigio – scuri, prevalentemente ben stratificati, talora con intercalazioni di materiali detritici e grigiastri, in alcune situazioni sostituiti da marne argillose grigio – verdastre.

Nella parte orograficamente più elevata dei versanti, infine, emergono i calcari massicci.

Le formazioni di natura prevalentemente calcarea ora elencate possono ritrovarsi nei versanti a Sud e a Sud – Est del comune di Narni e a Sud del comune di Terni, che formano i crinali del torrente Aia.

2.2 Idrografia

Dal punto di vista idrografico il comprensorio in esame può essere suddiviso in 5 distinti bacini idrografici principali, ai quali viene attribuita la seguente denominazione:

- 1) Alto Tevere;
- 2) Medio Tevere;
- 3) Basso Tevere;
- 4) Medio Nera;
- 5) Alto Nera.

Il territorio dell'Alto Tevere si estende per una superficie di 32.969 ettari, con uno sviluppo della rete drenante di complessivi 369 chilometri.

Gli affluenti maggiori, tutti in sinistra orografica, sono i torrenti Rio Bagno, Rio, Naja ed il Fosso di Pantalla.

Il corso d'acqua idraulicamente più importante è il T. Naja, il quale può registrare statisticamente, con tempo di ritorno pari a 100 anni, una portata di 235,1 mc/sec.; il T. Naja ha le sue sorgenti nei pressi dell'abitato di San Gemini e confluisce nel F. Tevere all'altezza del comune di Todi.

Il territorio del Medio Tevere, che si estende per una superficie di 47.690 ettari, ha uno sviluppo complessivo della rete drenante pari a c.a. 391 Km; esso è solcato dai seguenti affluenti principali: T. Chiugena, fosso di Pasquarella, fosso di San Lorenzo, fosso Piaggia, fosso Pescara e fosso Giove, tutti in sinistra orografica del Tevere; fosso di Castiglione, T. Rio Torbido, T. Rio Chiaro, T. Rigo, T. Vezza e T. Castello, tutti in destra orografica del Tevere.

I corsi d'acqua idraulicamente più significativi del sistema di bacini descritto, sono il T. Rigo ed il T. Vezza, il quale può convogliare nel suo alveo una portata con tempo di ritorno di 100 anni pari a 196 mc/sec.

Il sistema di bacini costituenti la bassa valle del Tevere, che si estende per una superficie di 35.200 ettari, ha uno sviluppo complessivo della rete drenante pari a c.a. 360 Km e consta dei sottobacini T. Rio Grande, fosso Sassone, T. Aia, tutti in sinistra orografica del Tevere; il principale corso per rilevanza sia idraulica che geografica è il T. Rio Grande, che può convogliare una portata di massima piena, con tempo di ritorno di 100 anni, pari a ca. 208 mc/sec.

Per quanto riguarda, invece, il sistema idrografico del F. Nera esso può sostanzialmente dividersi in due bacini, il “medio Nera” e “l’alto Nera”.

Il bacino “medio Nera” si estende per una superficie di 41.780 ettari, con uno sviluppo complessivo della rete drenante di circa 484 Km; esso è costituito dai sottobacini fosso Sanguinaro, T. Aia, fosso di Stronccone, fosso di Valenza, tutti in sinistra orografica del F. Nera, e T. Calamone, T. Caldaro, T. Serra, T. Tescino, fosso Tarquinio, fosso Lagarello, fosso Rivo, tutti in destra orografica del Nera.

I torrenti che presentano la maggiore portata di piena sono il T. Aia ed il Serra, che possono raggiungere una portata di massima piena, con tempo di ritorno di 100 anni, pari a ca. 140 mc/sec.

Il bacino “alto Nera” si estende per una superficie di 20.140 ettari, ed ha uno sviluppo complessivo della rete drenante pari a c.a. 121 Km.

Esso è caratterizzato dai seguenti sottobacini: Fossi di Leonessa, di Polino e di Monterivoso in sinistra idrografica Nera, e Fosso di Ancaiano in destra idrografica.

Il corso d’acqua più rilevante dal punto di vista della portata di massima piena è il fosso di Leonessa, che può registrare una portata con tempo di ritorno di 100 anni pari a 117 mc/s.

Nelle tabelle che seguono vengono riportati i sistemi idraulici sopra descritti con l’elenco dei principali corsi d’acqua con le relative caratteristiche fisiografiche.

2.3 Il clima

Sia pure molto attenuato, il clima della zona ha caratteristiche continentali che derivano dalla posizione geografica e dalla orografia della regione: inverni temperati, con temperature minime nei mesi di gennaio-febbraio intorno a 0 °C, estati molto calde e caratterizzate da scarsa piovosità, con temperature massime nel mese di Agosto intorno ai 30 °C.

Per quanto attiene il livello delle precipitazioni si riportano nelle pagine seguenti (tab. 4) i dati desunti dallo studio SAPPRO relativi agli afflussi meteorici distintamente per bacino e sottobacino.

SISTEMI IDRAULICI DEL COMPRESORIO DEL CONSORZIO DI BONIFICA TEVERE-NERA: CARATTERISTICHE FISIOGRAFICHE E INDICI IDRAULICI

NUMERO IDENTIFICATIVO	NOME DEL BACINO	N. IDENTIFICATIVO SOTTOBACINO SU BASE S.A.P.P.R.O.	SUPERFICIE IN KMQ.	SUPERFICIE IN HA.	SVILUPPO DELLA RETE DRENANTE IN KM.	SVILUPPO DELLA RETE DRENANTE IN ML.		DENSITA' DI DRENAGGIO (KM/KMQ)	PORTATA DI MASSIMA PIENA CON TR 100 ANNI (1) (MC/S)	AFFLUSSO METEORICO MEDIO ANNUO (MM.) (A)	DEFLUSSO MEDIO ANNUO (MM.) (D)	COEFFICIENTE DI DEFLUSSO MEDIO ANNUO (C=D/A)
1) SISTEMA ALTO TEVERE												
(1,A)	T. Rio Bagno	474	35,8	3.580	41,2	41.200		1,15	75,6	909,3	148,7	0,164
(1,B)	T. Rio	477	47,0	4.700	32,1	32.100		0,68	89,2	939,6	162,0	0,172
(1,C)	T. Naia	461	230,0	23.000	283,7	283.700		1,23	235,1	1005,3	275,2	0,274
(1,D)	F. di Pantalla	481*	12,8	1.280	7,0	7.000		0,55		960,8	248,1	0,258
(1,E)	Affluenti minori		4,1	409	10,0	10.000		2,44		961,6	246,9	0,257
Totali			329,7	32.969	374,0	374.000	Media pesata	1,13		983,2	243,9	0,247
2) SISTEMA MEDIO TEVERE												
(2,A)	T. Chiugena	458	16,6	1.660	22,3	22.300		1,34	47,3	939,1	319,1	0,340
(2,B)	F. di Pasquarella	459	9,7	970	13,9	13.900		1,43	34,2	936,5	366,4	0,391
(2,C)	F. S. Lorenzo	388	27,4	2.740	27,6	27.600		1,01	64,3	930,4	232,5	0,250
(2,D)	F. di Castiglione	386	33,1	3.310	52,8	52.800		1,60	72,2	931,3	274,8	0,295
(2,E)	T. Rio Torbido	383	23,9	2.390	29,6	29.600		1,24	92,2	939,7	228,1	0,243
(2,F)	T. Rio Chiaro	376	17,5	1.750	24,3	24.300		1,39	76,7	921,3	259,8	0,282
(2,G)	T. Rigo	372*	25,2	2.520	12,7	12.700		0,50	126,1	907,6	180,7	0,199
(2,H)	T. Veza	360*	20,0	2.000	10,5	10.500		0,53	196,1	980,9	234,9	0,239
(2,I)	F. Castello	357*	20,8	2.080	15,6	15.600		0,75	96,0	1090,1	323,6	0,297
(2,L)	F. Piaggia	379	18,2	1.820	13,5	13.500		0,74	50,0	932,3	225,5	0,242
(2,M)	F. Pescara	380	17,2	1.720	12,5	12.500		0,73	48,4	933,7	225,1	0,241
(2,N)	F. di Giove	381	32,5	3.250	40,7	40.700		1,25	71,3	952,6	171,4	0,180
(2,O)	Affluenti minori		214,8	21.480	115,0	115.000		0,54		974,9	264,8	0,272
Totali			476,9	47.690	391,0	391.000	Media pesata	0,72		960,6	253,1	0,263

SISTEMI IDRAULICI DEL COMPRESORIO DEL CONOSRZIO DI BONIFICA TEVERE-NERA: CARATTERISTICHE FISIOGRAFICHE E INDICI IDRAULICI

NUMERO IDENTIFICATIVO	NOME DEL BACINO	N. IDENTIFICATIVO SOTTOBACINO SU BASE S.A.P.P.R.O.	SUPERFICIE IN KMQ.	SUPERFICIE IN HA.	SVILUPPO DELLA RETE DRENANTE IN KM.	SVILUPPO DELLA RETE DRENANTE IN ML.		DENSITA' DI DRENAGGIO (KM/KMQ)	PORTATA DI MASSIMA PIENA CON TR 100 ANNI (1) (MC/S)	AFFLUSSO METEORICO MEDIO ANNUO (MM.)	DEFUSSO MEDIO ANNUO (MM.)	COEFFICIENTE DI DEFUSSO MEDIO ANNUO (C=D/A)
3) SISTEMA BASSO TEVERE												
(3,A)	T. Rio Grande	348	188,5	18.850	210,7	210.700		1,12	208,2	1004,1	283,1	0,282
(3,B)	F. Sassone/F. Fratta	190	51,5	5.150	59,9	59.900		1,16	94,4	1021,8	261,9	0,256
(3,C)	T. L'Aia	181	49,1	4.910	51,4	51.400		1,05	91,7	1025,4	275,5	0,269
(3,D)	T. Aia	183	34,9	3.490	21,1	21.100		0,60	74,5	1031,5	310,5	0,301
(3,E)	Affluenti minori		28,0	2.800	17,0	17.000		0,61		1022,1	393,1	0,385
Totali			352,0	35.200	360,1	360.100	Media pesata	1,02		1013,8	290,4	0,286
4) SISTEMA MEDIO NERA												
(4,A)	F. Sanguinaro	194	13,1	1.310	13,0	13.000		0,99	41,0	1023,3	264,7	0,259
(4,B)	T. Calamone	196	22,0	2.200	24,0	24.000		1,09	56,2	1050,8	297,4	0,283
(4,C)	T. Caldaro	197	36,6	3.660	43,0	43.000		1,17	76,6	1079,0	320,7	0,297
(4,D)	F. Tarquinio	204	29,9	2.990	36,7	36.700		1,23	67,7	1080,1	309,6	0,287
(4,E)	F. Lagarello	205	10,5	1.050	9,7	9.700		0,92	35,8	1052,2	302,2	0,287
(4,F)	F. Rivo	206	9,5	950	12,9	12.900		1,36	33,8	1034,2	341,5	0,330
(4,G)	T. Serra+Tescino	209	94,4	9.440	119,6	119.600		1,27	136,6	1070,4	444,3	0,415
(4,H)	T. L'Aia	199	95,1	9.510	143,7	143.700		1,51	137,3	1071,6	344,8	0,322
(4,I)	F. di Stroncane	207	27,3	2.730	30,0	30.000		1,10	64,1	1060,3	508,5	0,480
(4,L)	F. di Valenza	209*	5,3	530	8,1	8.100		1,53	19,5	1060,3	508,5	0,480
(4,M)	Affluenti minori		175,7	17.570	43,0	43.000		0,24		1070,2	318,5	0,298
(4,N)	Fiume Nera	193/195/203/208	152,3	15.230	180,0	180.000		1,18	1.350,2	1115,6	660,6	0,592
Totali			671,7	67.170	663,7	663.700	Media pesata	0,99		1078,8	424,7	0,392

SISTEMI IDRAULICI DEL COMPRESORIO DEL CONSORZIO DI BONIFICA TEVERE-NERA: CARATTERISTICHE FIOGRAFICHE E INDICI IDRAULICI

NUMERO IDENTIFICATIVO	NOME DEL BACINO	N. IDENTIFICATIVO SOTTOBACINO SU BASE S.A.P.P.R.O.	SUPERFICIE IN KMQ.	SUPERFICIE IN HA.	SVILUPPO DELLA RETE DRENANTE IN KM.	SVILUPPO DELLA RETE DRENANTE IN ML.		DENSITA' DI DRENAGGIO (KM/KMQ)	PORTATA DI MASSIMA PIENA CON TR 100 ANNI (1) (MC/S)	AFFLUSSO METEORICO MEDIO ANNUO (MM.)	DEFLUSSO MEDIO ANNUO (MM.)	COEFFICIENTE DI DEFLUSSO MEDIO ANNUO (C=D/A)
5) SISTEMA ALTO NERA												
(5,A)	F. di Polino	216	32,0	3.200	33,0	33.000		1,03	70,6	1185,1	766,1	0,646
(5,B)	F. di Leonessa	276*	20,5	2.050	7,5	7.500		0,37	117,3	1237,8	710,8	0,574
(5,C)	F. di Monterivoso	219	27,9	2.790	28,7	28.700		1,03	64,9	1168,8	855,9	0,732
(5,D)	F. di Ancaiano	221	17,0	1.700	16,2	16.200		0,95	48,1	1086,0	574,1	0,529
(5,E)	Affluenti minori		104,0	10.400	36,0	36.000		0,35		1036,1	627,0	0,605
(5,F)	Fiume Nera	215/218	87,1	8.710	106,9	106.900		1,23	725,3	1033,4	629,5	0,609
Totali			288,5	28.850	228,3	133.000	Media pesata	0,79		1081,92	668,1	0,617
Totale Generale			2118,8	211.879	2017,1	2.017.100						

Note esplicative

458=numero rappresentativo del sottobacino nella sua interezza derivato dai dati S.A.P.P.R.O..

481*=numero rappresentativo del bacino derivato dai dati S.A.P.P.R.O. di cui si è misurata la quota parte

(parte di bacino ricadente nel comprensorio di bonifica)

(1) La portata massima è calcolata nella sez. di chiusura del bacino principale (per i bacini di interesse primario)

con l'esclusione, quindi, degli affluenti minori

Tab. n° 4 **PRECIPITAZIONI MEDIE ANNUE DISTINTE PER BACINO E SOTTOBACINO** (Studio SAPPRO)

NUMERO IDENTIFICATIVO	NOME DEL BACINO	IDENTIFICATIVO SOTTOBACINO (BASE STUDIO S.A.P.P.R.O.)	SUPERFICIE IN HA.	AFFLUSSO METEORICO MEDIO ANNUO (MM.)
1) SISTEMA ALTO TEVERE				
(1,A)	T. Rio Bagno	474	3.580	909,3
(1,B)	T. Rio	477	4.700	939,6
(1,C)	T. Naia	461	23.000	1005,3
(1,D)	F. di Pantalla	481*	1.280	960,8
(1,E)	Affluenti minori		409	961,6
Totali			32.969	955,32
2) SISTEMA MEDIO TEVERE				
(2,A)	T. Chiugena	458	1.660	939,1
(2,B)	F. di Pasquarella	459	970	936,5
(2,C)	F. S. Lorenzo	388	2.740	930,4
(2,E)	F. di Castiglione	386	3.310	931,3
(2,F)	T. Rio Torbido	383	2.390	939,7
(2,G)	T. Rio Chiaro	376	1.750	921,3
(2,H)	T. Rigo	372*	2.520	907,6
(2,I)	T. Vezza	360*	2.000	980,9
(2,L)	F. Castello	357*	2.080	1090,1
(2,M)	F. Piaggia	379	1.820	932,3
(2,N)	F. Pescara	380	1.720	933,7
(2,O)	F. di Giove	381	3.250	952,6
(2,P)	Affluenti minori		21.480	974,9
Totali			47.690	951,6
3) SISTEMA BASSO TEVERE				
(3,A)	T. Rio Grande	348	18.850	1004,1
(3,B)	F. Sassone/F. Fratta	190	5.150	1021,8
(3,C)	T. L'Aia	181	4.910	1025,4
(3,D)	T. Aia	183	3.490	1031,5
(3,E)	Affluenti minori		2.800	1022,1
Totali			35.200	1021,0

Tab. n° 4 **PRECIPITAZIONI MEDIE ANNUE DISTINTE PER BACINO E SOTTOBACINO** (Studio SAPPRO)

NUMERO IDENTIFICATIVO	NOME DEL BACINO	IDENTIFICATIVO SOTTOBACINO (BASE STUDIO S.A.P.P.R.O.)	SUPERFICIE IN HA.	AFFLUSSO METEORICO MEDIO ANNUO (MM.)
4) SISTEMA MEDIO NERA				
(4,A)	F. Sanguinaro	194	1.310	1023,3
(4,B)	T. Calamone	196	2.200	1050,8
(4,C)	T. Caldaro	197	3.660	1079,0
(4,D)	F. Tarquinio	204	2.990	1080,1
(4,E)	F. Lagarello	205	1.050	1052,2
(4,F)	F. Rivo	206	950	1034,2
(4,G)	T. Serra+Tescino	209	9.440	1070,4
(4,H)	T. L'Aia	199	9.510	1071,6
(4,I)	F. di Stroncone	207	2.730	1060,3
(4,L)	F. di Valenza	209*	530	1060,3
(4,M)	Affluenti minori		17.570	1070,2
Totali			41.780	1059,3
5) SISTEMA ALTO NERA				
(5,A)	F. di Polino	216	3.200	1185,1
(5,B)	F. di Leonessa	276*	2.050	1237,8
(5,C)	F. di Monterivoso	219	2.790	1168,8
(5,D)	F. di Ancaiano	221	1.700	1086,0
(5,E)	Affluenti minori		10.400	1036,1
Totali			20.140	1142,76

Note esplicative

458=numero rappresentativo del sottobacino nella sua interezza derivato dai dati S.A.P.P.R.O.

481=numero rappresentativo del bacino derivato dai dati S.A.P.P.R.O. di cui si è misurata la quota parte (parte di bacino ricadente nel comprensorio di bonifica)

(1) La portata massima è calcolata nella sez. di chiusura del bacino principale (per i bacini di interesse primario) con l'esclusione, quindi, degli affluenti minori;

2.4 L'ambiente agricolo – economico - sociale

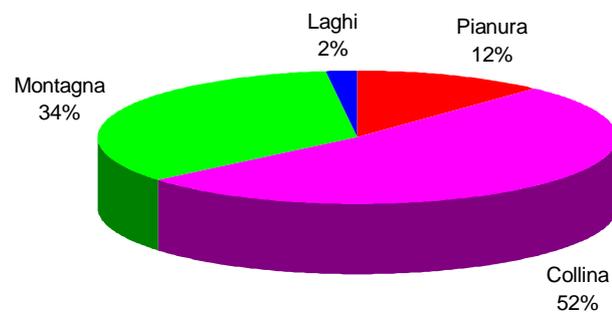
2.4.1 *L'organizzazione della produzione in Umbria*

L'Umbria è una delle regioni più piccole d'Italia e con i suoi 845.604 ettari occupa solamente il 2,8% del territorio nazionale.

Da sempre è stata considerata una regione a vocazione agricola e pastorale; d'altra parte l'industrializzazione dell'economia umbra non ha saputo promuovere un miglioramento del comparto agricolo che è rimasto per molto tempo emarginato, caratterizzato da ordinamenti culturali superati, dalla diffusione di mezzadria e micro - proprietà coltivatrice, associati ad una bassa produttività e ad una forte pressione demografica⁵.

A queste considerazioni vanno aggiunti ulteriori fattori non certo propizi per l'agricoltura regionale: in primo luogo un clima continentale molto instabile che rende difficile trovare delle soluzioni produttive con alti livelli di redditività; in secondo luogo la conformazione morfologica della Regione, rappresentata dal grafico seguente, dal quale si evince che l'86% del territorio ha caratteristiche collinari o montane.

Graf. n° 2 - Ripartizione del territorio regionale umbro per zona altimetrica



Nonostante tali handicap l'agricoltura regionale ha saputo negli ultimi decenni trovare degli stimoli interessanti, attraverso una razionale utilizzazione di innovazioni produttive indirizzate verso colture di elevata produttività (es. tabacco Virginia Bright) nonché attraverso una politica volta a valorizzare i prodotti tipici di qualità (vino, olio, prodotti zootecnici, tartufi).

⁵ P. Morelli, *Geografia dei sistemi agricoli italiani*

Nell'insieme, la superficie agroforestale delle due provincie umbre è pari ad ettari 558.643 (pari al 66% della superficie totale regionale) per la provincia di Perugia e di ettari 190.775 (pari al 22,5 della superficie totale regionale) per la provincia di Terni.

La superficie agricola utilizzata (SAU) è passata da 420.701 ettari nel 1970 a 396.185 ettari nel 1990.

Le aziende a conduzione diretta hanno registrato un costante incremento di superficie a sfavore delle altre due forme. Essendo rimasta pressoché invariata la struttura produttiva, la superficie media aziendale è rimasta costante (12 ettari).

Le aziende agricole umbre, secondo l'ultimo censimento ISTAT del 1991, sono 58.538: si è registrata una riduzione molto contenuta rispetto al 1970 (-5,8%).

Contrariamente al dato nazionale, in cui si registra la maggiore contrazione tra il 1970 ed il 1982, la gran parte delle circa 3.600 aziende sono scomparse tra il 1982 ed il 1990. Come nel resto d'Italia la struttura agricola è ormai stabilmente incentrata sulle aziende gestite direttamente dal conduttore che tra il 1982 ed il 1990 hanno fatto registrare un lieve calo (-0,5%).

Tra le coltivazioni, quelle erbacee caratterizzano in gran parte l'utilizzazione del territorio regionale: secondo il censimento del 1990, infatti, esse si estendono su circa 270.000 ettari e nel corso dell'ultimo ventennio si sono ridotte di soli 23.000 ettari.

Tra le principali colture i cereali si sono contratti dal 1970 al 1990 del 12,5% ed il frumento, che è tuttora la coltura più diffusa, rappresenta la coltivazione che maggiormente si è ridotta, estendendosi su 76.000 ettari; le piante industriali, in particolare il girasole, sono considerevolmente aumentate, passando dai 4.000 ettari nel 1970 ai 46.000 ettari nel 1990; le foraggere sono in costante riduzione sia per la scarsa redditività dei terreni, sia per l'incremento dei mangimi industriali.

La superficie destinata alle coltivazioni legnose, presenti con produzioni di alta qualità (vite e olivo), si è contratta di circa 6.000 ettari (-10,7%).

La zootecnia regionale sta subendo una progressiva trasformazione in senso industriale, mentre diminuisce l'importanza delle piccole aziende zootecniche o dell'allevamento in condizioni di accessorietà.

Rispetto al censimento del 1970 si è registrata una forte riduzione delle aziende dedite agli allevamenti bovini che sono passate da 23.786 a 5.354. Il numero di capi risulta anch'esso in riduzione, ma su livelli più contenuti (da 161.157 capi a 97.194).

Gli allevamenti suinicoli presentano una contrazione nettamente inferiore: le aziende si sono ridotte da 40.162 a 14.665, mentre i capi sono passati da 394.771 a 352.980; in aumento anche la consistenza media per azienda, che passa dai 10 capi del 1970 ai 24 capi del 1990.

Alla caduta produttiva nei settori dei bovini e dei suini si contrappone un incremento numerico delle consistenze negli allevamenti ovini, caprini, equini ed in quelli avicoli.

Le superfici irrigate sono notevolmente aumentate nell'ultimo ventennio. Nel 1990 risultavano essere circa 11.500 le aziende interessate dall'irrigazione e 38.000 gli ettari irrigati, pari al 9,6% della SAU regionale: un discreto progresso se si considera che nel 1970 erano circa 9.500 le aziende interessate dall'irrigazione e 28.000 gli ettari irrigati.

Il prodotto interno lordo dell'agricoltura rappresenta circa il 14% di quello regionale e la produzione lorda vendibile si avvicina ai 1.000 miliardi. Esaminando i valori a prezzi correnti si registra, per il decennio 1980/1990, un incremento medio annuo della produzione lorda vendibile pari al 6,77%, ma esaminando i risultati produttivi a prezzi costanti 1985 si osserva che non vi è alcun incremento.

L'andamento del dato della produzione vendibile risulta fortemente influenzato dal dato della produzione degli allevamenti zootecnici che ha subito una sostanziale contrazione. A prezzi costanti, la PLV del biennio 1980/81 rispetto al 1989/90 è passata dal 54% al 40%.

Per quanto riguarda la popolazione attiva, circa 26.000 unità sono dedite all'agricoltura, cioè l'8% della popolazione attiva (1990). Il dato si avvicina alla media nazionale in cui circa il 9% della popolazione trova occupazione nel settore primario.

Di queste 26.000 unità il 62% è rappresentato da lavoratori autonomi ed il 73% da soggetti di sesso maschile. Nel decennio 1980-1990 gli occupati in agricoltura si sono ridotti di circa 24.000 unità.

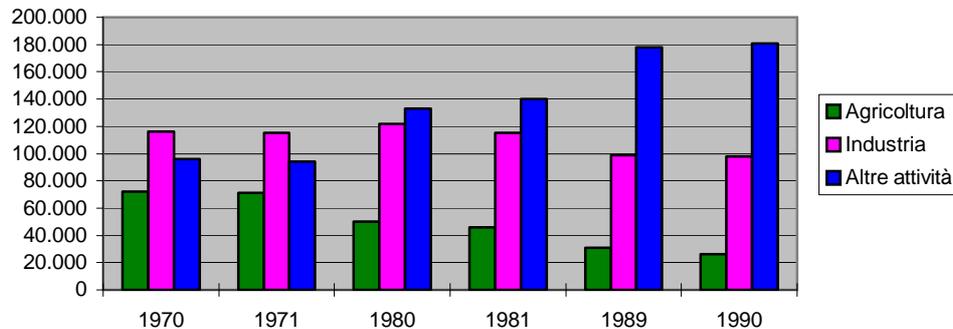
Tab. n° 4 – Popolazione attiva per settori di attività (fonte: Istat)

Settori di attività	1970	1971	1980	1981	1989	1990
Agricoltura	72.000	71.000	50.000	46.000	31.000	26.000
Industria	116.000	115.000	122.000	115.000	99.000	98.000
Altre attività	96.000	94.000	133.000	140.000	178.000	181.000

La realtà del lavoro agricolo, tuttavia, è molto più complessa di quella che emerge dai dati ISTAT: dal 4° censimento dell'agricoltura risulta che attorno alle aziende ombre gravitano circa 175.000 persone legate a vario titolo di parentela al conduttore.

Di queste soltanto 45.000 dichiarano espressamente di non svolgere attività agricola in azienda, per cui le restanti 130.000 hanno legami (a titolo ed intensità differenti) con l'attività agricola. Questa anomalia di dati è sicuramente dovuta a fenomeni di part-time agricolo, di sottoccupazione lavorativa e di presenza di soggetti attivi anziani.

Graf. n° 3 - Popolazione attiva in Umbria (confronto censimenti Istat)



2.4.2 La provincia di Terni

2.4.2.1 RISORSE AMBIENTALI

La provincia di Terni è situata nella parte meridionale dell'Umbria, nell'area appenninica dell'Italia centrale, posta tra Toscana, Marche e Lazio: l'area copre 2.123 Km² e rappresenta meno di un terzo della Regione Umbria.

Nella provincia scorrono la catena appenninica e i piani carsici in essa compresi, le dorsali pre - appenniniche ed il sistema idrografico costituito dall'acquifero alluvionale utilizzato a scopo idropotabile della Conca ternana ed il sistema idrografico del fiume Nera.

L'area dei monti Martani costituisce una riserva idrogeologica di estrema importanza in cui si trovano sorgenti di acque minerali di elevate proprietà terapeutiche.

Le risorse ambientali dell'area non trovano degli elementi particolari di riferimento, ma sono caratterizzati da tutta una serie di contesti naturali e storico - culturali ad elevata qualità diffusa.

Il territorio, profondamente segnato dalla presenza dell'uomo, è caratterizzato da un tessuto ricchissimo di centri e nuclei abitativi minori in cui solo il capoluogo supera i 100.000 abitanti.

La presenza mezzadrile, prima, ed operaia ed artigianale, poi, hanno determinato un contesto urbano - rurale diffuso ed omogeneo cui si attaglia perfettamente la definizione di "città - regione".

Nell'area si trovano due parchi regionali, costituiti con Legge Regionale 3 marzo 1995, n.9: il Parco Fluviale del Tevere ed il Parco Fluviale del Nera.

Il Parco del Fiume Nera ha una superficie di ha 2.120 e comprende il fiume Nera nel tratto medio - inferiore del suo corso, dal confine con la Provincia di Terni alla confluenza con il Velino alla Cascata delle Marmore.

Il corso fluviale ha subito delle modificazioni dovute sia allo sfruttamento idroelettrico che con il canale medio - Nera conduce parte delle risorse idriche direttamente al lago di Piediluco che ai prelievi per usi idropotabili effettuati alle sorgenti di Monte Sant'Angelo.

I Comuni compresi nell'area del parco, tutti della provincia di Terni, sono Arrone, Ferentillo, Montefranco e Terni.

Nell'area si sono sviluppate numerose attività manifatturiere operanti principalmente nel settore agroalimentare.

Le coltivazioni presenti nell'area sono: gli oliveti, i cui impianti salgono fino al limite di coltivabilità, e, nel fondovalle, ortive, frutteti e vigneti.

Il Parco del Fiume Tevere ha una superficie di 7.295 ettari e comprende il Fiume Tevere nel tratto medio - inferiore del suo corso in Umbria, dal ponte di Montemolino, che congiunge la sponda sinistra di Todi con quella destra di Montecastello Vibio, sino al limite Sud del bacino di Alviano.

Il corso fluviale ha subito delle modificazioni dovute allo sfruttamento idroelettrico che ha determinato la formazione del lago di Corbara e del bacino di espansione di Alviano. Nei comuni compresi nell'area del parco⁶ hanno trovato sviluppo attività manifatturiere di nicchia di alta qualità; nella zona sono presenti boschi a quote alto - collinari e montane, coltivazioni di vite ed olivo nelle zone collinari ed agricoltura intensiva a fondovalle.

⁶ *Alviano, Baschi, Guardea, Montecastello di Vibio, Montecchio, Orvieto e Todi*

2.4.2.2 LA POPOLAZIONE

Negli anni ottanta l'area ternana ha manifestato un lieve declino demografico: tra i censimenti del 1981 e del 1991, infatti, si è registrata una contrazione degli abitanti del 2,8%, mentre è aumentato in misura significativa (3,2%) il numero di nuclei familiari, per effetto dei processi di invecchiamento, dell'aumento della popolazione femminile nelle età anziane e, più in generale, per l'accresciuto numero dei nuclei familiari composti solo da uno o due componenti.

Nel 1995 la popolazione della Provincia di Terni è pari a circa 223.634 unità.

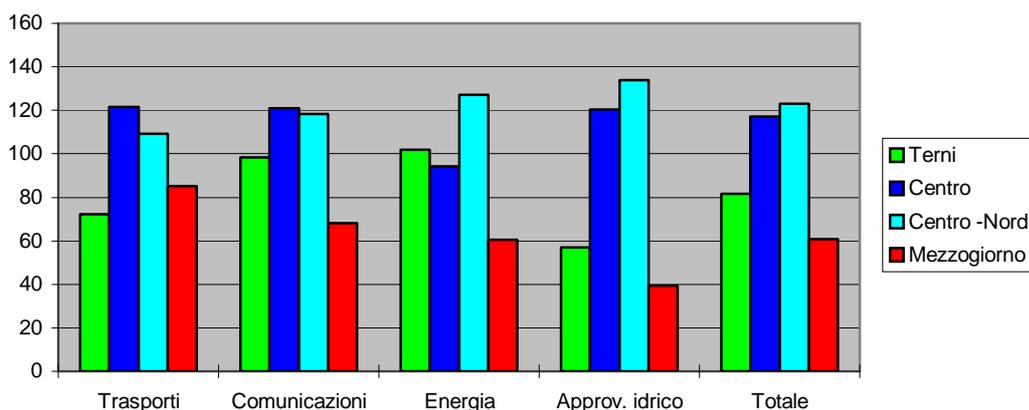
La densità di popolazione risulta sostanzialmente inferiore al dato medio nazionale, attestandosi su una media di 91 abitanti per chilometro quadrato; fa eccezione il Comune di Terni, che ha una densità abitativa di 511/kmq.

2.4.2.3 LE INFRASTRUTTURE

Eccezion fatta per il settore dell'energia, la provincia di Terni è caratterizzata da una dotazione di infrastrutture nettamente inferiore a quella del Centro e del Nord d'Italia, con indici poco al di sopra di quelli che caratterizzano il mezzogiorno d'Italia.

Fatto eguale a 100 il grado di dotazione medio nazionale, infatti, la situazione ternana al 1987 può essere rappresentata come segue⁷:

Graf. n° 4 - Confronto dotazioni infrastrutturali tra la pv. di Terni e il resto d'Italia



⁷ fonte: Doc. unico di programmazione 1994-96 delle zone industriali in declino dell'Umbria - Reg. CEE n.. 2081/93 - Obiettivo 2.

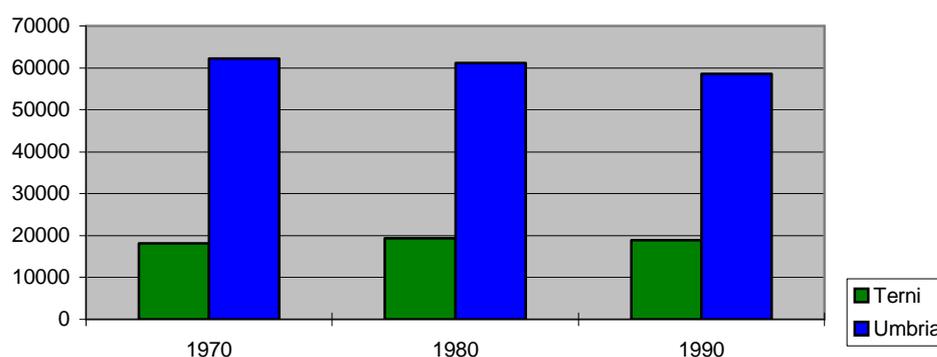
2.4.2.4 LE AZIENDE AGRICOLE

L'agricoltura ternana mostra una notevole tendenza alla frammentazione; infatti, contrariamente al dato nazionale e regionale, in cui la dimensione media aziendale tende a mantenersi costante, la superficie media aziendale della provincia di Terni tende a diminuire, passando dai 10,20 ha per azienda del 1970 ai 9,35 nel 1990.

Secondo l'ultimo censimento le aziende agricole della Provincia di Terni sono 18.909; nel 1970 erano presenti nella provincia 18.917 aziende, per cui il dato non si è sostanzialmente modificato. Va tuttavia segnalato che secondo il censimento del 1980 le aziende presenti sul territorio ternano erano 19.317: si è verificato, pertanto, un fenomeno di espansione e successiva contrazione nel numero di aziende agricole presenti nella provincia.

Sul fenomeno incide anche lo scarso interesse manifestato nei confronti dell'affitto: mentre nel 1970 Terni e Perugia avevano entrambe il 2,7% della superficie in affitto, nel corso di questo ventennio nella provincia di Perugia le superfici in affitto sono aumentate portandosi al 6,4% a differenza della provincia di Terni in cui la crescita si è limitata al 3,7%.

Graf. n° 5 - Numero di aziende agricole nel periodo 1970/1990



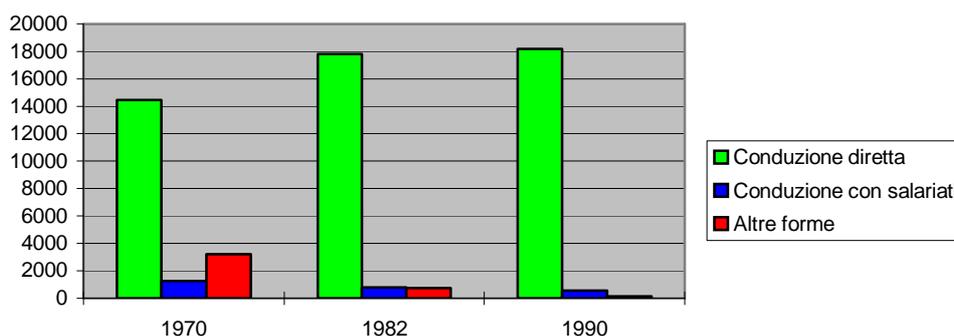
La dimensione media aziendale delle aziende presenti nel comprensorio consortile è ancor più ridotta, essendo pari a 8,33 ettari; in termini di SAU media aziendale si verifica, ovviamente, la medesima tendenza. Scendendo in dettaglio circa il 48,7% delle aziende presenti nel territorio consortile hanno una SAU inferiore ad 1 ettaro e circa il 35,7% tra 1 e 5 ettari; risulta evidente, pertanto, che la maggior parte della SAU è concentrata sulle aziende con più di 100 ettari (28%) e su quelle di 5-20 ettari (17%).

2.4.2.5 FORME DI CONDUZIONE AZIENDALE

In linea con la tendenza regionale è, invece, la forma di conduzione aziendale che vede la riduzione di quella a salariati e delle altre forme, e l'ascesa della conduzione diretta da parte dell'imprenditore agricolo.

Nel comprensorio consortile quella diretta del coltivatore è la forma di conduzione pressoché esclusiva (96,34% delle aziende): in particolare l'83,64% delle aziende a conduzione diretta utilizza esclusivamente manodopera familiare, mentre solamente l'8,43% delle aziende utilizza manodopera familiare prevalente e il 4,27% manodopera extra - familiare permanente.

Graf. n° 6 - Numero di aziende agricole per forma di conduzione (confronto censimenti Istat)



2.4.2.6 LA FORZA LAVORO E LA POPOLAZIONE AGRICOLA

L'area ternana è, ai sensi del Reg. CEE 2081/93, una "regione gravemente colpita dal declino industriale" ed al processo di deindustrializzazione non si accompagna un adeguato sviluppo di attività produttive nuove.

Ciò determina riflessi particolarmente negativi sia sul mercato del lavoro che sul reddito per abitante della provincia, che nel 1991 è risultato inferiore alla media nazionale dell'11,5%.

L'economia dell'area, inoltre, è diventata più dipendente dall'esterno e più assistita, com'è dimostrato anche dal frequente ricorso ad interventi di protezione sociale: cassa integrazione guadagni e pre - pensionamenti.

Il divario tra offerta e domanda di lavoro è diventato ancor più profondo in questi ultimi anni e tra il 1993 ed il 1995 il tasso di disoccupazione nella Provincia di Terni è aumentato dal 7,1% al 10,5%.

Nello stesso periodo le forze lavoro sono aumentate di circa 1.000 unità, mentre si è verificata una contrazione dell'occupazione di circa 2.000 unità che ha interessato soprattutto l'industria (dal censimento del 1980 l'industria ternana ha perso oltre 1/4 degli addetti) e marginalmente, soprattutto negli ultimi anni, i servizi.

In tale contesto il settore primario non è stato in grado di guadagnare spazio, restando relegato in una posizione marginale e scarsamente professionalizzata.

Per quanto riguarda la popolazione agricola della pv. di Terni, quest'ultima è diminuita di 8.300 unità (da 12.600 a 4.300) e l'agricoltura rappresenta il 5,5% della popolazione attiva, contro il 7,5% del dato regionale e nazionale; nel comprensorio consortile, tuttavia, permane una discreta presenza di popolazione dedita all'agricoltura con percentuali che in diversi comuni superano il 10%, raggiungendo il massimo a Calvi dell'Umbria con il 26,01%.

La presenza femminile in agricoltura è, nel ternano, decisamente inferiore a quella che si registra a livello nazionale: 23% nel ternano, contro il 36% in Italia.

In linea con i dati nazionali e regionali è l'invecchiamento della popolazione agricola: solamente il 22% degli imprenditori agricoli è sotto i 34 anni (contro il 35% dell'industria e dell'artigianato), mentre il 35% degli occupati agricoli hanno più di 55 anni.

2.4.2.7 IL PART - TIME

Essendo rimasta pressoché invariata la superficie aziendale ed essendo diminuiti gli addetti in agricoltura, si è andato affermando il part-time e, conseguentemente, un tipo di agricoltura in cui domina il contoterzismo.

Il fenomeno non è sicuramente una peculiarità della provincia di Terni, essendo ampiamente diffuso in tutto il centro - Italia, ma nel ternano può trovare una giustificazione aggiuntiva nel fatto che l'area è stata da sempre riconosciuta come area industriale, per cui, a fronte di una tendenza programmatica volta a valorizzare l'industria e la ripresa della stessa, l'agricoltura ha assunto una minore importanza, e solo in casi specifici è stata considerata fonte primaria di reddito.

2.4.2.8 INDIRIZZI COLTURALI

Le superfici investite nei differenti indirizzi produttivi indicano l'esistenza di una struttura produttiva fortemente dipendente dal mercato e limitatamente professionalizzata.

I dati dimostrano che gli imprenditori tendono ad orientamenti produttivi con bassi investimenti e quindi alle colture industriali facilmente convertibili in tempi brevi.

Questa conclusione è avvalorata dal successo che ha avuto il set - aside che è stato accolto in Umbria, ed in particolare nella provincia di Terni, con maggiore entusiasmo rispetto al resto delle regioni italiane.

Gli effetti della PAC (Politica Agricola Comunitaria) si sono evidenziati soprattutto per le colture industriali, ed in particolare le proteo - oleaginose, in continuo aumento negli ultimi anni.

Dalla tabella che segue emerge che nell'ultimo ventennio è aumentata la superficie agricola destinata a prati e pascoli, ed è rimasta invariata la superficie destinata a seminativi, mentre si è ridotta quella destinata alle coltivazioni arboree, con particolare riferimento alla vite da vino.

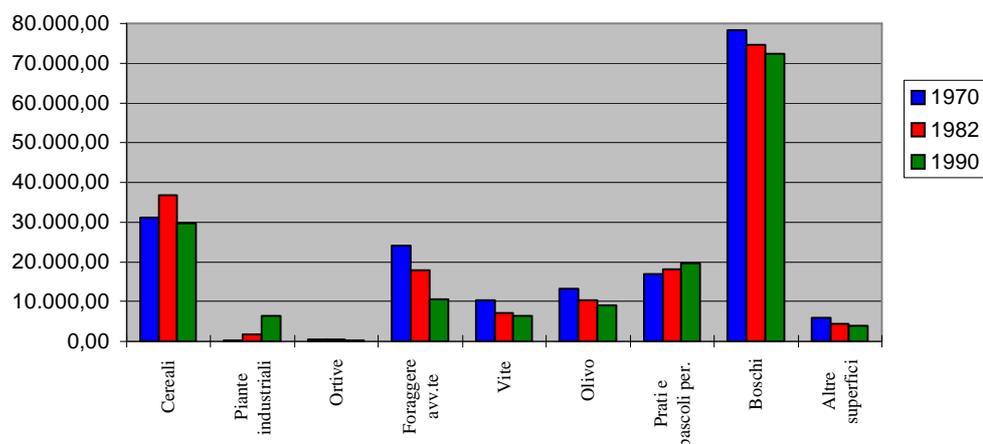
Nell'ambito dei seminativi, si è verificata una sostanziale variazione nell'utilizzo dei terreni: riguardo i cereali, ad esempio, dopo un aumento delle superfici ad essi destinate verificatosi negli anni '80, dovuta ai prezzi di mercato, la superficie è tornata ai livelli degli anni '70; le superfici destinate alle piante industriali sono aumentate; le ortive sono diminuite; le foraggere infine si sono dimezzate come conseguenza diretta della crisi della zootecnia.

Tab. n° 5 - S.A.U. secondo l'utilizzazione dei terreni (pv. di Terni)

<u>COLTURE</u>	1970	%	1982	%	1990	%
SEMINATIVI	60.289,65	31,2	59.771,55	32,8	55.206,18	31,2
Cereali	31.250,37	16,2	36.695,43	20,2	29.639,41	16,8
Piante industriali	338,45	0,2	1821,06	1,0	6.446,69	3,6
Ortive	504,38	0,3	585,69	0,3	328,13	0,2
Foraggiere avv.te	23.940,12	12,4	17.815,65	9,8	10.507,56	5,9
<u>Colt.ni arboree</u>	23.685,95	12,3	17.688,89	9,7	16.051,62	9,1
Vite	10.384,15	5,4	7.114,59	3,9	6.320,03	3,6
Olivo	13.194,87	6,8	10.345,17	5,7	9.119,34	5,2
Prati e pascoli per.	16.975,34	8,8	18.241,77	10,0	19.525,70	11,0
Totale SAU	101.320,35	52,5	95.957,40	52,7	91.021,19	51,5
Boschi	78.183,86	40,5	74.492,38	40,9	72.445,37	41,0
Altre superfici	5.981,01	3,1	4.487,88	2,5	3.886,66	2,2
<u>Sup. totale</u>	193.133,61	100,0	182.078,08	100,0	176.821,05	100,0

Nonostante i notevoli cali subiti nell'ultimo ventennio, tra le coltivazioni arboree, la vite e l'olivo rivestono ancora un ruolo di riguardo.

Graf. n° 7 - Utilizzazione produttiva della SAT (in ettari) nella pv. di Terni (confronto censimenti Istat 1970-82-90)



La coltivazione della vite assume un'importanza particolare nella zona di Orvieto, caratterizzata dalla produzione dell'Orvieto classico DOC, in cui si trovano ben 1.501,41 ettari dei 4.736,07 del comprensorio interessati da tale coltivazione. La coltivazione dell'olivo ha risentito di un calo dovuto in buona parte alle terribili gelate del 1985 e 1986 e marginalmente alla tendenza regionale volta alla riqualificazione produttiva a livello qualitativo. Una concentrazione di rilievo delle aziende interessate da tale coltura si ha nella zona narnese - orvietana e nel Comune di Terni.

2.4.2.9 IL COMPARTO ZOOTECNICO

La crisi della zootecnia ha investito nell'ultimo ventennio anche la provincia di Terni: tale situazione è da legare in parte alla scomparsa della mezzadria, forma di conduzione alla quale erano tradizionalmente legati gli allevamenti di piccole dimensioni, in parte ai non incoraggianti redditi del settore ed in parte ai ben noti problemi derivanti dalla PAC (quote latte) e dalle emergenze sanitarie (BSE), problemi, peraltro, comuni a tutto il territorio nazionale.

Secondo l'ultimo censimento sono 9.977 le aziende con allevamenti nella provincia di Terni (8.585 nel comprensorio consortile).

La crisi ha investito soprattutto il settore dei bovini che ha visto ridurre nell'ultimo ventennio il proprio patrimonio di oltre la metà, passando da 46.000 capi a 19.000.

Una contrazione ancora più accentuata si è verificata sul numero di aziende zootecniche della provincia, determinandosi di conseguenza un aumento delle dimensioni delle singole aziende, passando da una media di 8,5 capi nel 1970 ad un valore di 14 capi nel 1982 per arrivare ai 18,2 capi nel 1990; gli allevamenti sono in larga misura indirizzati alla produzione della carne.

Anche il settore dei suini ha risentito della crisi, accentuata dal venir meno della forte vendita di lattonzoli da ingrasso che veniva fatta presso le famiglie agricole del Centro Italia negli anni '60 e '70.

Analogamente al settore bovino, anche il comparto suino ha assistito ad una riduzione percentuale del numero delle aziende tale da determinare un aumento del numero di capi in azienda; dal 1982 al 1990 si è passati da 55.000 capi allevati a 35.000 capi e da 6.403 aziende a 4.420.

Alla caduta produttiva del comparto bovino e suino si contrappone l'aumento di consistenza dell'allevamento ovino, caprino, equino ed avicolo, ma gli incrementi per questi ultimi sono limitati e comunque non tali da compensare le diminuzioni verificatesi nei primi.

2.4.2.10 L'IRRIGAZIONE

Il 60,7% della superficie irrigabile della Provincia di Terni risulta effettivamente interessata dall'irrigazione: infatti, a fronte di 6.214,86 ettari di superficie irrigabile, 3.770,77 sono effettivamente irrigati.

Nel comprensorio consortile il dato è leggermente superiore in quanto il 63,4% della superficie irrigabile è effettivamente irrigata; la forma di approvvigionamento è, nella maggior parte dei casi, indipendente e soltanto in un 16% di casi (che si registrano prevalentemente nel comune di Terni) dipendente.

I sistemi di irrigazione più praticati sono quelli per scorrimento (56%) e per aspersione (41%); il sistema per sommersione è praticato solo in pochissime realtà aziendali.

Nella tabella riportata a pagina seguente viene fornito un quadro complessivo delle aziende che praticano l'irrigazione evidenziando la fonte di approvvigionamento ed il sistema di irrigazione.

Tab. n° 7 **AZIENDE CHE PRATICANO L'IRRIGAZIONE E RELATIVA SUPERFICIE IRRIGABILE ED IRRIGATA PER FORMA DI APPROVVIGIONAMENTO, SISTEMA DI IRRIGAZIONE A CAOMUNE (ISTAT)**

COMUNI	SUPERFICIE (in Ha)		FORMA DI APPROVVIGIONAMENTO		SISTEMA DI IRRIGAZIONE			
	Irrigabile	Irrigata	Indipendente	Dipendente	Aspersione	Sommersione	Scorrimento	Altro Sistema
Acquasparta	178,23	43,30	41	-	36	-	6	-
Alviano	34,75	33,95	18	-	18	-	-	-
Amelia	181,47	163,18	166	-	86	-	78	3
Arrone	50,67	19,38	111	-	27	3	92	-
Attigliano	263,62	116,48	17	-	17	-	-	-
Avigliano Umbro	-	-	-	-	-	-	-	-
Baschi	35,61	33,19	76	-	4	-	71	-
Calvi dell'Umbria	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferentillo	234,27	69,30	225	-	105	-	152	-
Giove	33,32	30,79	49	14	26	-	35	2
Guarda	42,16	5,92	90	3	3	-	90	-
Lugnano in Teverina	4,46	4,36	13	-	3	-	6	4
Montecastrilli	5,60	5,60	4	-	3	-	-	-
Montecchio	156,29	80,06	16	-	4	-	13	-
Montefranco	20,06	8,25	18	-	17	-	-	-
Narni	1331,40	864,92	268	86	226	5	127	-
Orvieto	1278,24	945,09	420	18	151	3	296	4
Otricoli	96,55	57,90	21	-	17	-	4	-
Penna in Teverina	101,05	33,35	14	-	14	-	-	-
Polino	1,41	0,05	2	-	-	-	-	3
Sangemini	281,63	191,66	23	7	24	-	3	-
Stroncone	11,87	7,92	8	-	6	-	3	-
Terni	1059,57	649,81	813	254	362	11	689	46
Totale nel compr. consortile	4657,88	2954,98	1984	382	961	19	1418	59
TOTALE PROVINCIA	6214,86	3770,77	2473	408	1213	28	1678	71

SECONDA PARTE

3. FINALITA' DEL PIANO DI CLASSIFICA

3.1 Il contesto normativo, la legislazione regionale di riforma ed il piano di classifica

La nozione di bonifica ha assunto nel nostro ordinamento un significato che è venuto col tempo sviluppandosi e arricchendosi; profonde modifiche hanno subito anche i diversi istituti giuridici ad essa riconnessi.

Si ricorda che nel corso di quarant'anni, a partire cioè dalla prima legge di carattere generale del 1882, si passò da una concezione di bonifica a scopo igienico ad una di integralità di bonifica idraulica e quindi agraria e verso quella che sarebbe divenuta bonifica integrale intesa come "redenzione mediante l'esecuzione di opere volte a conseguire rilevanti vantaggi igienici, demografici, economici e sociali, di quelle parti del territorio nazionale che per dissesto idrogeologico o per altre cause fisiche o sociali, si trovassero in condizioni arretrate di coltura ed apparissero suscettibili di notevoli miglioramenti" (Bagnulo).

Il T.U. del 1933 costituisce la sintesi razionale ed organica di tutta la precedente normativa attinente la bonifica e segna il culmine dell'intervento statale nei confronti dell'assetto e dell'economia dei territori agricoli.

Molte sono state le modifiche e le integrazioni introdotte nel dopoguerra al T.U. e numerosi sono stati i provvedimenti che si richiamano alla legge fondamentale sulla bonifica ma fino alla fine degli anni sessanta i diversi provvedimenti legislativi che si sono succeduti non hanno inciso sui suoi caratteri fondamentali; lo stesso dicasi per le finalità, i compiti ed il ruolo svolto dai Consorzi.

Da questo periodo alcune funzioni cessano di essere esercitate (es. in materia di elettrificazione), altre trovano una più ridotta esplicazione (es. viabilità - acquedotti) mentre il progressivo e ormai consolidato sviluppo del Paese, con gli intervenuti rapidi processi di urbanizzazione ed industrializzazione, assegnano alla bonifica un ruolo centrale nel settore della difesa idraulica del territorio.

Il sistema di opere di regimazione idraulica e specificatamente di scolo diventa centrale per la difesa dalle inondazioni non solo dei terreni agricoli ma di tutto il territorio a qualunque uso adibito; si mostra importante per l'abbattimento dei carichi inquinanti dei corsi d'acqua naturali; costituisce spesso lo strumento per il trasporto di grandi quantità di acque reflue dei centri urbani e degli stabilimenti industriali.

La bonifica, oltre all'originario scopo agricolo, persegue finalità di ampio respiro e d'interesse più generale. Essa è venuta, in altre parole, sempre più ad assumere imprescindibili compiti di presidio del territorio e quindi di difesa complessiva dello stesso, nonché delle sue risorse per fini d'interesse pubblico sempre meno settoriale. Tale processo di mutamento si accentua temporalmente in concomitanza con l'attuazione dell'ordinamento regionale ed è parzialmente recepito e rilanciato dalla stessa produzione legislativa regionale.

Com'è noto, infatti, le competenze in tema di bonifica sono diventate di attribuzione regionale.

Un primo parziale decentramento fu attuato nel 1972 per opera del D.P.R. 15 gennaio 1972, n° 11, concernente la materia dell'agricoltura e foreste, della caccia e della pesca nelle acque interne.

La disorganicità ed i limiti di tale iniziale devoluzione di compiti sono stati successivamente superati dall'emanazione del D.P.R. 24 luglio 1977, n° 616. Tale decreto delegato operando una rilettura dell'elenco contenuto nell'art. 117 della Costituzione ha ridefinito, secondo aggiornati criteri funzionali, le materie di competenza regionale che così determinate sono state raggruppate in quattro settori organici; nel novero delle funzioni riguardanti il settore dello "sviluppo economico" di cui al titolo IV sono state indicate anche quelle relative la bonifica (artt. 66, 69 e 73).

A decorrere dal 1° gennaio 1978 le Regioni furono in altre parole titolari dell'insieme di funzioni concernenti la bonifica integrale e montana nonché i Consorzi e gli altri enti e gestioni operanti in materia di bonifica, anche di carattere interregionale.

Se l'ampio decentramento di poteri attuato dal D.P.R. n° 616 anche in questo settore costituisce il dato più appariscente, va nondimeno evidenziato il senso qualitativo del mutamento introdotto.

Le funzioni in materia di bonifica s'inseriscono in un contesto di competenze trasferite riguardanti la difesa, l'assetto e l'utilizzazione del suolo, la tutela dell'ambiente, la protezione della natura, la difesa, la tutela e l'uso delle risorse idriche in ordine a cui le regioni a statuto ordinario vennero ad assumere un ruolo centrale: quello cioè di enti di governo preposti alla gestione sistematica e programmata del territorio e delle sue risorse. Tale complessivo e organico assetto di funzioni è stato avvalorato dalla legislazione nazionale in tema di territorio, paesaggio, ambiente, acque, suolo, aree protette (Cfr., ad esempio, L. 431/85; L. 349/86; L. 183/89; L. 305/89; L. 394/91; D. Leg.vo 275/93).

Numerosissime sono quindi le novità introdotte negli ultimi anni che hanno inciso su aspetti qualificanti della bonifica, ridefinendone obiettivi e campo d'azione, modificando la veste istituzionale dei Consorzi e la loro organizzazione, la rete delle relazioni istituzionali con vecchi e nuovi enti, apparati e soggetti preposti a settori interferenti (es. apparati regionali alla difesa del suolo - autorità di bacino).

Con la Legge n° 30 del 23/12/2004 “Norme in materia di bonifica”, che sostituisce la Legge n° 4 del 25/01/1990, la Regione Umbria ha inteso (art. 1) confermare il proprio ruolo di promozione ed organizzazione della bonifica quale attività di rilevanza pubblica finalizzata a garantire la sicurezza idraulica e la manutenzione del territorio, ed altre importanti funzioni connesse alla tutela ed alla conservazione delle risorse idriche e dell'ambiente in generale.

Insieme alla definizione dei comprensori di bonifica (art. 2), alla modifica degli ambiti territoriali (art. 3), la nuova normativa conferma (art. 4) il ruolo dei consorzi di bonifica istituiti ai sensi del R.D. 215/1933 come Enti che “omissisesercitano, senza soluzione di continuità, le funzioni in materia di bonifica di cui all'articolo 12, nei comprensori di riferimento.....omissis”.

Oltre a definire compiutamente gli interventi di bonifica (art. 5) e individuare le opere a carico pubblico (art. 6) e quelle di competenza privata (art. 7) la nuova normativa contiene importanti indicazioni sulla contribuenza (Capo II), con specifico riferimento ai contenuti del Piano di Classifica. Quest'ultimo (art. 19) “omissis.....individua i benefici derivanti dalle opere pubbliche e private di bonifica, stabilisce gli indici per la quantificazione dei medesimi e definisce i criteri per la determinazione dei contributi.....omissis”.

L'aspetto più innovativo rispetto alla legislazione regionale precedente, è sicuramente quello (art. 20) della definizione del beneficio di bonifica con riferimento al presidio idrogeologico dei territori collinari e montani, alla difesa idraulica di bonifica dei territori di pianura, alla disponibilità irrigua.

Il beneficio di bonifica “omissis..... consiste nel vantaggio diretto e specifico tratto dall'immobile per interventi di bonifica sul territorio, sia a titolo di incremento che di conservazione del relativo valore, e può concernere un solo immobile o una pluralità di immobili.....omissis”.

Per quanto riguarda le zone urbane servite da pubblica fognatura (beneficio di scolo delle acque reflue), la normativa regionale esclude dalla contribuzione, per tale beneficio ma non per quello di difesa idraulica, gli immobili situati in aree urbane servite da pubblica fognatura, a condizione che le relative acque trovino recapito nel sistema scolante del comprensorio di bonifica esclusivamente attraverso le opere e gli impianti di depurazione, in altre parole non siano versate nel sistema scolante del comprensorio di bonifica.

Qualora, invece, le acque reflue trovino recapito nel sistema scolante del comprensorio di bonifica i soggetti gestori del servizio idrico integrato sono tenuti a contribuire alle spese consortili di manutenzione ed esercizio dei predetti corsi d'acqua in proporzione al beneficio ottenuto, determinato secondo i criteri fissati nel piano di classifica, previa intesa con gli AATO.

3.2 Potere impositivo dei Consorzi di Bonifica⁸

I Consorzi di Bonifica, per l'adempimento dei loro fini istituzionali, hanno il potere di imporre contributi ai proprietari consorziati.

L'attribuzione ai Consorzi di tale potere impositivo costituisce un principio fondamentale dettato dalla legislazione statale, al cui rispetto le Regioni sono vincolate dall'art. 117 della Costituzione.

Ne discende che le vigenti leggi regionali per la disciplina della bonifica confermano la sussistenza in capo ai Consorzi del predetto potere impositivo.

La portata ed i limiti di tale potere sono anch'essi disciplinati da disposizioni generali costituenti principi fondamentali per la specifica materia.

Ciò posto, va ricordato, in via generale, che ai contributi imposti dai Consorzi è stata riconosciuta, dalla dottrina e dalla costante giurisprudenza, natura tributaria.

Inoltre, sempre in via generale, occorre sottolineare che il potere impositivo di cui sono titolari i Consorzi ha per oggetto tutti quegli immobili che traggono beneficio dalla bonifica, qualunque sia la destinazione degli immobili stessi (agricola od extragricola).

Tale principio non soltanto risulta dal R.D. 13.2.1933, n° 215, ma è confermato dall'art. 13 della L.R. 34/1994.

La conferma inoltre appare esplicita nella sentenza della Suprema Corte di Cassazione a Sezioni Unite n° 8960/96, laddove si afferma che “la natura agricola del fondo è ininfluenza ai fini della legittimità della imposizione dei contributi di bonifica”.

Aggiunge la Corte che “la contraria opinione si basa su una concezione intesa come inerente soltanto alla valorizzazione agricola dei suoli che è sicuramente da ripudiare, perché non è possibile nell'assetto del territorio del comprensorio di bonifica distinguere gli immobili a cui fa cenno l'art. 10 del R.D. 215/33 a seconda che essi abbiano destinazione agricola o meno, quasi che un argine o un canale di scolo (ad esempio) siano destinati a difendere dall'eccesso di acque solo gli immobili agricoli e non quelli che (magari originariamente tali) sono stati poi convertiti in immobili a destinazione industriale o civile”.

⁸ Il presente capitolo è desunto dalla "Guida alla classifica degli immobili per il riparto della contribuzione" dell'Associazione Nazionale delle Bonifiche

Ciò premesso, dopo aver chiarito la specifica sfera di applicazione del potere impositivo dei Consorzi, si rileva che, per un corretto esercizio di tale potere, è necessaria la verifica in concreto della sussistenza dei presupposti di legge cui l'obbligo di contribuire è subordinato.

Si tratta di individuare esattamente sulla base delle norme di legge:

- a) i soggetti obbligati;
- b) i beni oggetto di imposizione;
- c) i limiti del potere di imposizione.

a) Soggetti obbligati

La legge (citato art. 10 R.D. 215/1933 e art. 860 C.C.) fa riferimento ai proprietari di immobili, assumendo quindi quale posizione giuridica rilevante soltanto la titolarità del diritto di proprietà degli immobili. Il soggetto obbligato è pertanto il titolare del diritto di proprietà dell'immobile oggetto di imposizione, anche se, quando si tratti di costruzioni, i proprietari di esse non siano anche proprietari dei terreni su cui le costruzioni insistono, quale che sia il titolo, superficie o "ius aedificandi", in base al quale detta proprietà, separata da quella del suolo, sia costituita e sia mantenuta.

Sul punto è illuminante la decisione della Corte di Cassazione a Sezioni Unite dell'11 gennaio 1979 che dichiarava soggetto obbligato l'ENEL in quanto proprietario di cabine, sottostazioni, sostegni, ecc. (costituenti immobili oggetto di imposizione), anche se non proprietario dei fondi su cui tali immobili esistono.

b) Beni oggetto di imposizione

Come già accennato, oggetto di potere impositivo sono gli immobili del comprensorio che traggono beneficio dalla bonifica, che nel richiamo della L.R. Umbria 37/2001 deve essere "diretto e specifico".

Prescindendo per il momento dal requisito del beneficio, si rileva che "per immobili del comprensorio" devono intendersi tutti quei beni rientranti nella previsione di cui all'art. 812 C.C., siti all'interno del comprensorio del Consorzio.

Si ricorda in proposito che secondo il citato art. 812 C.C., sono beni immobili "il suolo, le sorgenti e i corsi d'acqua, gli alberi e le altre costruzioni anche se unite al suolo

a scopo transitorio, e in genere tutto ciò che naturalmente o artificialmente è incorporato al suolo".

Da siffatta delimitazione discende che non possono esservi dubbi sull'inclusione tra i beni oggetto di imposizione, non solo dei fabbricati e degli stabilimenti industriali, ma anche degli elettrodotti, delle ferrovie, delle strade, dei metanodotti, ecc.

In conclusione, pertanto, i beni oggetto d'imposizione devono essere immobili nel senso precisato dall'art. 812 C.C. siti nel comprensorio del Consorzio.

Come ampiamente chiarito nelle pagine precedenti, non ha rilevanza alcuna la destinazione degli immobili.

c) Limiti del potere d'imposizione

Le norme finora richiamate sono indicative dei limiti fondamentali del potere d'imposizione nel senso che quest'ultimo, ovviamente, non può estendersi a beni mobili, in altre parole ad immobili siti al di fuori del comprensorio del Consorzio o ad immobili che non traggono alcun beneficio dagli interventi di bonifica.

Pertanto, mentre i primi due limiti sono facilmente identificabili e quindi difficilmente contestabili, viceversa è più delicata l'identificazione del limite attinente al beneficio.

Infatti, le contestazioni più frequenti attengono ai limiti del potere impositivo con specifico riferimento all'individuazione e qualificazione del beneficio che gli immobili traggono dall'attività di bonifica.

Trattasi, com'è noto, del problema concernente la determinazione dei criteri di riparto della contribuenza consortile, che devono fondarsi su indici di beneficio conseguito o conseguibile da parte degli immobili interessati. Soltanto una compiuta ricerca e una puntuale individuazione di tali indici garantiscono un corretto esercizio del potere impositivo.

Emerge quindi in tutta la sua portata il ruolo fondamentale del piano di classifica degli immobili consortili, costituente la fonte primaria di regolamentazione della materia. Con il piano di classifica, infatti, vengono individuati i benefici derivanti agli immobili dall'attività del Consorzio e sono elaborati gli indici per la quantificazione di tale beneficio.

3.3 Scopo, oggetto e natura del Piano

Scopo della presente classifica è il riparto, tra i proprietari degli immobili agricoli ed extragricoli ubicati all'interno del comprensorio consortile in oggetto, delle spese che il Consorzio sostiene e che sono poste per legge a loro carico a norma di quanto contenuto nell'art. 5 del R.D. n° 215 e nella Legge Regionale dell'Umbria n° 30 del 23 dicembre 2004.

Tali spese riguardano il raggiungimento dei fini istituzionali del Consorzio previsti dallo Statuto⁹, ed alle funzioni indicate dalla sopra citata normativa regionale all'art. 12, in particolare per:

- a) per la predisposizione del piano di bonifica del comprensorio in armonia con gli obiettivi del programma regionale e della pianificazione territoriale;
- b) per la formulazione delle proposte di intervento e loro aggiornamenti, ai fini della formulazione del programma regionale pluriennale delle opere pubbliche e dei relativi piani attuativi annuali;
- c) per la progettazione ed esecuzione, in concessione, delle opere pubbliche di bonifica di competenza statale e regionale, nonché di ogni altra opera pubblica di interesse del comprensorio con particolare riferimento alla sistemazione idrogeologica, alla regimazione dei corsi d'acqua ed all'accumulo, adduzione e distribuzione idrica anche per usi potabili;
- d) per la conservazione del suolo;
- e) per l'irrigazione;
- f) per l'assunzione di funzioni di Consorzio di contribuenza anche nei confronti di non consorziati che usufruiscono del beneficio delle opere di bonifica e di irrigazione;
- g) per la realizzazione di iniziative utili alla valorizzazione economico - agraria del comprensorio nel rispetto dei diversi ecosistemi.

⁹ Statuto del Consorzio (lo Statuto consortile è in fase di aggiornamento ai sensi della recente normativa regionale)

Nel merito delle diverse attribuzioni occorre rilevare come la Regione Umbria abbia demandato il presidio e la manutenzione delle rete idraulica al Consorzio stesso, attraverso successivi accordi di programma dalle quali si evince chiaramente che tale attività è realizzata in stretto contatto con la Regione stessa, surrogando quest'ultima nelle competenze di gestione e di tutela del territorio.

A tale proposito il Consorzio svolge tutte quelle attività propedeutiche connesse alle realizzazioni il cui onere è a totale carico della Regione Umbria, ascrivibili al presidio ed alla tutela del territorio, agli studi sulle proposte di intervento, alla gestione del catasto, all'organizzazione e gestione del servizio irriguo, al monitoraggio ambientale, alle progettazioni¹⁰. Inoltre si riporta quanto contenuto nella sentenza del Tribunale di Terni n° 741 del 29/09/2005, nella quale il Tribunale rileva che anche nel caso di finanziamenti a carico della Regione Umbria *“omissis.....i proprietari degli immobili siti nel comprensorio sono tenuti a sopportare le spese di funzionamento del Consorzio.....omissis”*.

Occorre, infatti, tener presente che le funzioni attribuite nel recente passato ai Consorzi di Bonifica, principalmente ascrivibili alla garanzia della sicurezza idraulica ed allo sviluppo delle potenzialità produttive di natura agricola, hanno subito uno sviluppo collegato alla tutela del suolo, alla qualità delle acque ed alla salvaguardia dell'ambiente.

Il concetto di bonifica, secondo gli insegnamenti provenienti dalla Corte Costituzionale¹¹, non deve essere solo inteso come valorizzazione dei suoli ma come attività inerente all'assetto del territorio.

Considerando, pertanto, l'evolversi delle nuove esigenze, gli aspetti tecnici connessi alla gestione ed alla tutela del territorio sono in costante evoluzione.

¹⁰ *Irrilevante, inoltre, secondo la sentenza del Tribunale di Montepulciano (n. 107/2006 causa iscritta al n° 216/2001) in una causa promossa dall'Istituto per l'Edilizia Residenziale Pubblica della provincia di Terni oggi (ATR), “omissis..... è il fatto che le opere siano state realizzate o meno con contributo regionale, giacchè i contributi spettanti ai Consorzi di Bonifica ed imposti ai proprietari riguardano non soltanto le spese di esecuzione ma anche quelle di manutenzione ed esercizio delle opere di bonifica e di miglioramento fondiario (Cass. 23/5/2005, n. 10703)....omissis”*.

¹¹ *Sentenze del 24 febbraio 1992 n° 66 e n° 8960 del 1996 (Sezioni Riunite)*

Pertanto la classifica ha il carattere di provvisorietà previsto dall'art. 11 del R.D. n° 215 e non considera l'esecuzione di opere pubbliche quando queste risultino a totale carico dello Stato o della Regione, il che non comporta oneri a carico dei consorziati.

Rimangono a carico di questi ultimi e quindi sono oggetto del riparto, le spese che il Consorzio sostiene per il raggiungimento dei fini istituzionali previsti dallo Statuto, ivi comprese quelle per il suo funzionamento, così come previsto dalla citata L.R. 25.1.90 n° 4 all'art. 12 comma 2¹².

Nel caso in oggetto, infatti, oltre alle attività di esecuzione degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria e di pronto intervento, relativi alle opere idrauliche presenti sul territorio, che risultano finanziate dalla Regione Umbria attraverso i citati "accordi di programma", il Consorzio sostiene interamente le altre spese relative:

1. alle attività di tutela del territorio comprese quelle svolte per conto degli Enti locali (Regione, Province, Comuni, Comunità Montane);
2. agli studi realizzati riguardanti le proposte di intervento ed i loro eventuali aggiornamenti (es. studi sul rischio idraulico, studi idraulici per la predisposizione degli strumenti urbanistici comunali, studio idrogeologico per la delimitazione delle aree esondabili ai fini del Piano d'Assetto (PRG, Piani di fabbricazione, ecc.);
3. alla gestione dell'Ufficio del Catasto (gestione archivi catastali consortili, gestione archivi dell'ICI, elaborazione dei ruoli di contribuenza, gestione della corrispondenza con i consorziati, consultazione al pubblico del catasto consortile);
4. all'organizzazione e gestione del servizio irriguo;
5. altre attività inerenti la progettazione e l'esecuzione di opere pubbliche di competenza di Enti locali;
6. al servizio di monitoraggio ambientale (stazioni meteorologiche di proprietà del Consorzio).

¹² *Le spese sono ripartite tra i proprietari in proporzione al beneficio che essi traggono dalle opere. Sono altresì a carico dei proprietari le spese per il funzionamento dei Consorzi di Bonifica, ove costituiti....omissis.*

4. I CRITERI DI RIPARTO

4.1 Il beneficio derivante dalla difesa idraulica del comprensorio

La funzione che svolge il Consorzio, e che comporta oneri a carico dei consorziati, è quella di contribuire in modo determinante alla sicurezza idraulica del territorio assicurando condizioni idonee allo sviluppo della vita civile e delle attività economiche.

Il beneficio cui fa riferimento la legge, conseguito dai proprietari per effetto del realizzarsi delle opere pubbliche di bonifica, è di carattere economico. Si riteneva di commisurare tale beneficio all'incremento di valore fondiario o di reddito dovuto alle opere stesse, ripartire, in altre parole, la quota di spesa a carico della proprietà in rapporto alla differenza tra i valori o i redditi ante - bonifica e quelli post - bonifica di ciascun immobile o di ciascuna zona omogenea del comprensorio.

Ma la realizzazione di tali opere è oggi a totale carico pubblico, e quindi la spesa che oggi fa carico alla proprietà consorziata è destinata non più all'esecuzione ma a conservare e difendere l'assetto raggiunto, attraverso le attività propedeutiche alle realizzazioni, già descritte in precedenza¹³, e a perfezionarlo e ad aggiornarlo in rapporto alle nuove esigenze che via via si verificano ed a completarlo nei suoi dettagli.

Il beneficio economico che la proprietà consorziata ritrae da tale spesa non si concreta, dunque, in incrementi di reddito o di valore fondiario (essendo questi conseguenti all'esecuzione delle opere, le quali non comportano onere) in ogni modo già conseguito, ma nella tutela dei valori o dei redditi che via via sono raggiunti attraverso l'attività di bonifica. Il riparto, pertanto, dovrà compiersi non più in funzione del confronto e quindi dei rapporti tra la situazione ante e post - bonifica, bensì in funzione della situazione attuale del comprensorio che dall'attività consortile è oggi salvaguardata.

¹³ *Presidio ed alla tutela del territorio, studi sulle proposte di intervento, gestione del catasto, organizzazione e gestione del servizio irriguo, monitoraggio ambientale, progettazione delle opere.*

Ne consegue che il beneficio da considerare corrisponde da un lato alla diversa misura del danno che è evitato con l'attività di bonifica, o meglio del diverso "rischio idraulico" cui sono soggetti gli immobili, e dall'altro dai valori fondiari o redditi che sono preservati.

I criteri per il riparto degli oneri consortili hanno formato oggetto di studio sin dall'emanazione del R.D. 13.2.1933 n° 215, dalla Commissione nominata dal Serpieri nel 1934 e alle varie disposizioni successive, oltre che nei testi di estimo.

L'evolversi della legislazione e dell'attività di bonifica ha indotto l'Associazione Nazionale delle Bonifiche ad istituire una Commissione di studio ad alto livello, per aggiornare i criteri di riparto in funzione delle nuove accennate situazioni e per fornire ai Consorzi associati con la Guida in precedenza ricordata indirizzi unitari per la formulazione dei Piani di classifica.

Il Piano pertanto deve tener conto degli indirizzi formulati dalla Guida.

Il più volte citato R.D. n° 215, lascia alle Amministrazioni consortili il compito di determinare l'entità del beneficio della bonifica e di stabilirne i rapporti tra i diversi immobili ricadenti nel comprensorio consortile, ed ha altresì stabilito che la ripartizione fra i proprietari della quota di spesa a loro carico sia fatta "in via definitiva in ragione dei benefici conseguiti per effetto delle opere di bonifica di competenza statale o di singoli gruppi a sé stanti, di esse".

Non vi è dubbio che con la norma si è inteso evitare che siano considerate alla stessa stregua opere che non arrecano benefici omogenei.

Si rende quindi necessario distinguere le opere e le altre attività consortili in due categorie:

a) opere ed attività intese a costituire la base indispensabile per lo sviluppo sociale ed economico del comprensorio e, in seguito, a mantenere in efficienza l'assetto raggiunto, e provvedere al suo costante aggiornamento in funzione del modificarsi delle esigenze e alla tutela dell'ambiente e del territorio: da esse deriva un beneficio esteso a tutto il comprensorio o a gran parte di esso e di cui usufruiscono gli immobili, indipendentemente dalla loro destinazione.

Per il comprensorio in esame sono da considerare in questa categoria, gli oneri relativi all'esecuzione, manutenzione ed esercizio delle opere di bonifica idraulica, e tutte le funzioni attinenti alla difesa del suolo e dell'ambiente; alle attività di presidio e di vigilanza del territorio;

b) opere ed attività di carattere particolare, che procurano un beneficio apprezzabile soltanto in determinate e delimitate zone del comprensorio o ad individuate categorie di consorziati.

Appartiene a questa categoria l'attività relativa alla distribuzione d'acqua per l'irrigazione, e all'utilizzazione del patrimonio idrico.

Per determinare i rapporti di beneficio tra i vari immobili si opera utilizzando opportuni parametri tecnici ed economici.¹⁴

¹⁵Sotto il profilo tecnico idraulico è necessario conoscere sia il diverso comportamento idraulico sia la diversa entità del rischio idraulico cui sono soggetti gli immobili del comprensorio per le caratteristiche intrinseche dei suoli.

Sotto il profilo economico è necessario conoscere la diversa entità del valore fondiario o del reddito di ciascun immobile che, a parità di rischio idraulico e di comportamento dei suoli, è tutelato e/o incrementato dalle attività consortili di bonifica.

La composizione dei predetti elementi, espressi attraverso appositi indici, fornisce i rapporti esistenti tra gli immobili per quanto attiene la misura del danno evitato e quindi del beneficio prodotto dall'attività di bonifica.

a) Indice idraulico

L'indice idraulico è dato dalla composizione dell'indice di rischio idraulico con l'indice di comportamento.

a 1) Indice di rischio idraulico

Il rischio idraulico cui sono soggetti gli immobili è determinato in base a due parametri:

¹⁴ I criteri tecnici adottati vanno considerati come strumenti di indagine per raggiungere la finalità di individuare il beneficio economico; cfr. V. Ciarrocca, *Natura e riparto dei contributi di bonifica*, INEA, Roma 1942, pag. 21

¹⁵ Anche le pagine del presente capitolo che seguono sono desunte dalla citata "Guida" dell'Associazione Nazionale delle Bonifiche

- il primo deriva dalla suddivisione del comprensorio in zone idraulicamente omogenee per quanto attiene la diversa entità delle opere necessarie a garantire la sicurezza idraulica del territorio, espresso attraverso un indice di "intensità delle opere";
- il secondo dalla posizione e quindi dalla soggiacenza idraulica dei suoli nei confronti del punto di recapito o dell'idrovora di ciascuna zona omogenea come sopra delimitata, espresso attraverso un indice di "soggiacenza".

Per quanto attiene il primo parametro, effettuata la suddivisione in zone omogenee, sono individuati i rapporti esistenti sulla base di elementi tecnici che individuino la diversa entità delle opere.

L'indice così ricavato esprime la diversa misura d'intensità delle opere, intensità che ovviamente è tanto maggiore quanto maggiore è il rischio idraulico di ciascuna zona omogenea.

Il secondo parametro considera la posizione di ciascun immobile rispetto al sistema idraulico. Si vuole con ciò tener conto del rischio idraulico che è evitato al singolo immobile mantenendo in efficienza la rete scolante.

La composizione degli indici di "intensità" delle opere (corrispondenti alla sottozona) con gli indici di soggiacenza fornirà l'indice di "rischio idraulico".

a 2) Indice di comportamento idraulico

Non tutti i suoli si comportano in modo uguale sotto il profilo idraulico. Sono, infatti, evidenti le differenze che presentano terreni sciolti a grossa tessitura con alta percentuale di filtrazione d'acqua e terreni argillosi con lenta filtrazione ed alto potenziale di deflusso.

Nel primo caso gran parte della massa acquee penetrando nel terreno sarà restituita ai canali di bonifica in tempi lunghi e in minor quantità per le perdite d'evapotraspirazione; nel secondo caso, essendo minore la traspirazione e più lenta l'infiltrazione, sarà maggiore la quantità d'acqua che perviene ai canali in tempi più brevi.

Quando poi si confronti un terreno agricolo con un suolo a destinazione extragricola e quindi impermeabilizzato il fenomeno si accentua notevolmente.

Per valutare il diverso comportamento dei suoli occorre far riferimento al "coefficiente di deflusso" che esprime il rapporto tra il volume d'acqua affluito nei canali ed il volume d'acqua caduto per pioggia in un dato tempo e su una data superficie. Quanto maggiore è l'assorbimento dell'acqua di pioggia da parte dei suoli, tanto minore è la quantità che perviene ai canali e più basso è il rapporto. Inversamente il rapporto tende all'unità man mano che diminuisce l'infiltrazione, sino alle superfici impermeabilizzate.

Come detto, la composizione dell'indice di rischio idraulico con l'indice di comportamento fornisce l'indice idraulico.

b) Indice economico

La determinazione degli indici tecnici di rischio idraulico e di comportamento idraulico dei terreni non è influenzata dalla destinazione dei suoli se non sotto l'aspetto quantitativo; i parametri economici, viceversa, si differenziano secondo la destinazione dei suoli.

L'indice economico deve fornire la diversa entità del valore fondiario o del reddito di ciascun immobile tutelato dall'attività di bonifica.

L'alto numero di immobili e l'estrema varietà di caratteristiche rendono impensabile determinare un indice economico per ciascuno di essi calcolato in conformità a un confronto dei valori fondiari e quindi sui rapporti esistenti tra essi, mancando tra l'altro qualsiasi fonte attendibile ed obiettiva su cui basarsi.

Si rende così necessario, ai fini voluti, considerare le rendite degli immobili e non v'è dubbio che i dati più idonei sono quelli catastali, che possono costituire la base conoscitiva da cui partire per giungere all'individuazione dei rapporti economici esistenti tra gli immobili, sia nell'ambito di ciascuna categoria agricola ed extragricola, sia tra le due categorie.

Operando sui dati forniti dal catasto, è da tener presente che la rendita catastale dei fabbricati è generata da due distinti "capitali", uno relativo al suolo ed uno relativo al soprassuolo.

E poiché il beneficio della bonifica riguarda il suolo, si dovranno confrontare redditi di suolo nudo, separando, nella rendita, la quota derivante dal valore del soprassuolo da quella derivante dal valore del suolo nudo.

Per quanto attiene i fabbricati, l'estimo considera la quota relativa al soprassuolo intorno al 80-90% del valore. Ovviamente tale percentuale è destinata a variare a seconda della localizzazione degli immobili.

La rendita catastale corretta come sopra indicato fornisce l'indice economico per gli immobili con destinazione extragricola.

Per quanto attiene gli immobili agricoli si utilizza il reddito dominicale attualmente in vigore desunto dal catasto per ciascuna particella.

Si ritiene di dover utilizzare il dato catastale, anche se in taluni casi questo non corrisponde alla realtà, perché rimane in ogni caso il più particolareggiato e il più oggettivo. D'altra parte, da un lato l'autodeterminazione dei redditi disposta con la legge 13 Maggio 1988 n° 154, e le disposizioni dell'art. 26 del testo unico sulle imposte e sui redditi, D.P.R. 22.12.1986, n° 917, modificato dalla stessa legge, e dall'altro l'ammodernamento del catasto in corso, porteranno in tempi relativamente brevi all'aggiornamento della classazione, eliminando eventuali discordanze. Queste ultime, poi, qualora si verificano, potranno essere corrette in sede di applicazione del piano di classifica anche su segnalazione degli interessati.

Con la metodologia sopra individuata si viene a determinare la rendita per ciascun immobile agricolo ed extra - agricolo.

Tale rendita consente di determinare i rapporti economici esistenti tra i diversi suoli, siano essi agricoli o extragricoli, e pertanto corrisponde all'indice economico desiderato.

La composizione, per ciascun immobile, dell'indice come sopra calcolato con l'indice idraulico fornisce l'indice corrispondente al diverso beneficio che i beni ricadenti nel comprensorio ricavano dall'attività di bonifica (indice di beneficio).

4.2 Il beneficio relativo allo scolo delle acque

L'individuazione del beneficio relativo allo scolo delle acque degli immobili extra-agricoli deve essere considerato un elemento della difesa idraulica del comprensorio.

L'individuazione di tale componente di beneficio presenta aspetti particolari derivanti dalle sentenze della Corte Suprema di Cassazione a Sezioni Unite n° 8.960/96 e dall'art. 21 della Legge Regionale dell'Umbria n° 30 del 23 dicembre 2004¹⁶.

La sentenza stabilisce che per quanto riguarda l'immissione nei corsi d'acqua ricadenti nella competenza da parte del Consorzio tramite fognature comunali è evidente che il rapporto di contribuzione può istituirsi soltanto con il gestore del servizio idrico che a sua volta dovrà pagare un canone al Consorzio.

Dalla combinazione della norma di legge con il disposto della sentenza possono verificarsi le seguenti situazioni, per quanto attiene il beneficio ed il conseguente onere consortile:

- a) aree beneficate in quanto servite da una rete scolante (fognatura) con recapito in corsi d'acqua ove il Consorzio svolge l'attività di bonifica.

Gli immobili ricadenti in queste aree sono da escludere dalla contribuzione per la sola quota relativa allo scolo, come disposto dalla sentenza in quanto il rapporto contributivo si istituisce tra il Consorzio e l'Ente gestore della fognatura;

- b) aree non servite da fognatura e che scolano direttamente in corsi d'acqua ove il Consorzio svolge l'attività di bonifica. Per gli immobili ricadenti in queste aree si ha la normale inclusione nella contribuzione.

Per le aree di cui alla lettera a) è da rilevare che l'esclusione della contribuzione vale soltanto per quanto attiene lo scolo delle acque, mentre per gli immobili ivi

¹⁶ ARTICOLO 21 (Immobili serviti da pubblica fognatura)

1. Non sono assoggettati a contributo di bonifica per lo scolo delle acque gli immobili situati in aree urbane servite da pubblica fognatura, a condizione che le relative acque trovino recapito nel sistema scolante del comprensorio di bonifica esclusivamente attraverso le opere e gli impianti di depurazione, ovvero non siano sversate nel sistema scolante del comprensorio di bonifica.

2. Il contributo per lo scolo delle acque reflue, che trovano recapito nel sistema scolante di bonifica esclusivamente attraverso le opere e gli impianti di depurazione, è a carico dei soggetti gestori del servizio idrico integrato, sulla base di quanto previsto al comma 3.

3. I soggetti gestori del servizio idrico integrato, che utilizzano corsi d'acqua naturali o artificiali gestiti dai consorzi di bonifica come recapito di acque reflue urbane depurate, hanno l'obbligo di contribuire, ai sensi dell'articolo 27 della l. 36/1994, alle spese consortili di manutenzione ed esercizio dei predetti corsi d'acqua, in proporzione al beneficio ottenuto, determinato secondo i criteri fissati nel piano di classifica, previa intesa tra gli AATO ed i Consorzi di bonifica.

ricadenti resta il beneficio derivante dall'attività del Consorzio riferita alla difesa e protezione dalle acque.

In funzione del conseguente beneficio andrà quindi attribuita a questi immobili la contribuzione relativa agli oneri sostenuti dal Consorzio.

Il lavoro dovrà svolgersi secondo le seguenti fasi:

- delimitazione delle aree di cui sopra ricadenti nel comprensorio consortile scolanti attraverso fognature e specificazione del tipo e della qualità dello scarico;
- individuazione degli immobili ivi ricadenti e che saranno esenti dalla contribuzione per lo scolo delle acque;
- individuazione di tutti gli scarichi nella rete idraulica e dei relativi volumi annui di immissione.

Per individuare la percentuale di beneficio di scolo rispetto al beneficio totale derivante dall'attività del Consorzio saranno presi in considerazione i volumi annui di recapito nel punto di scarico delle fognature della rete idraulica dove il Consorzio esegue interventi di bonifica.

Il rapporto tra questi ultimi e i volumi totali annui dei corsi d'acqua può considerarsi corrispondente a quello del beneficio di scolo rispetto al beneficio totale derivante dall'attività del Consorzio.

Il contributo consortile relativo al beneficio così individuato è detratto dal contributo consortile complessivo dovuto dai proprietari dei singoli immobili collegati alla rete fognaria e costituisce il contributo alle spese consortili richiesto al Gestore della rete.

E' opportuno rilevare che per "sistema idraulico" deve intendersi quel tratto di corso d'acqua consortile compreso tra il punto di immissione dello scarico ed il recapito finale nel corso d'acqua medesimo.

TERZA PARTE

5. LE ATTIVITA' CONSORTILI

5.1 La difesa idraulica del territorio e delle infrastrutture

Le attività svolte dal Consorzio nell'ambito delle attribuzioni previste dalla L.R. n° 30/04 riguardano gli interventi in materia di bonifica finalizzati al razionale utilizzo ed alla tutela del territorio e dell'ambiente (art. 1).

In tale contesto l'attività stessa si è concretizzata nel corso degli anni nella progettazione ed esecuzione di interventi di sistemazione idraulica delle aste vallive, pedecollinari e montane di pressoché tutti i corsi d'acqua e nella proposizione all'organismo regionale di quanto necessario per il raggiungimento degli obiettivi citati in precedenza.

Detti interventi hanno interessato gran parte della rete idrografica ricadente nel territorio consortile della quale si citano le sole aste di una certa importanza:

- Fiume Nera
- Fosso di Polino/Sargiola
- Fossi di Castiglioni
- Fosso di Monterivoso
- Fosso di Ancaiano
- Torrente Serra/Tescino
- Fosso di Toano
- Fosso Rivo/Calcinare
- Fosso di Gabelletta
- Fosso delle Schiglie
- Fosso Lagarello/Canale
- Torrente Tarquinio
- Fosso Calamone
- Torrente Caldaro
- Fosso di Fiacchignano
- Fosso di Valenza/Vallecaprina
- Fosso di Stronccone

- Forma Fiaia
- Fosso di Collescipoli
- Fosso Morgnano/Vallo
- Fosso Carone
- Fosso Copparone/S. Lorenzo
- Torrente Aia/Fara
- Torrente Aia di Otricoli
- Torrente Rio Grande
- Fosso di Vallicciano
- Fosso Selva
- Fosso S. Lorenzo
- Fosso Scataferni
- Fosso di Massa Martana/Tribio
- Torrente Naja/Arnata
- Fosso di S. Antonio;
- Fosso di Pantalla.
- Torrente Rio e Chioano
- Torrente Rio Bagno
- Fosso di Castiglione
- Rio Torbido
- Rio Chiaro
- Torrente Veza
- Fosso Bagno
- Rio Paranza
- Fosso delle Streghe
- Fosso Rio Secco/Vorgone
- Fosso di Giove
- Fosso del Poggio

Le tipologie operative, spesso poste in essere con metodi di ingegneria idraulica, hanno spaziato nell'intero settore delle costruzioni idrauliche riguardando brigliature,

difese spondali di diversa tipologia, attraversamenti stradali, ripristino delle sezioni idrauliche, ecc.

Di notevole rilevanza i progetti ed i lavori di messa in sicurezza dagli allagamenti di vaste aree urbane della città di Terni classificate nel P.S.T. di cui al D.L. 180/98 con l'indice R4 ossia quello di maggiore rischio idraulico, messa in sicurezza ottenuta con la regimazione degli alvei del F. Nera, dei fossi Rivo e Calcinare, del fosso Lagarello, dei fossi di Valenza e Vallecaprina e del fosso di Stroncone.

Risultano già realizzate opere per oltre 2,5 milioni di euro, in corso di appalto o di progettazione esecutiva coperta da finanziamento per circa 6,0 milioni di euro ed in corso di progettazione per circa 20 milioni di euro.

Per lo svolgimento di tale attività - oltre ad utilizzare appositi finanziamenti spesso derivanti da Obiettivi della Comunità Economica Europea o da fondi statali - come previsto dalla legge 142/90, è stato siglato dalla Regione dell'Umbria (Area Operativa Ambiente e Infrastrutture) e dal Consorzio, in data 17/02/98, un Accordo di Programma per l'esecuzione degli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria e di pronto intervento relativo alle opere idrauliche di 3^a categoria di competenza regionale (all'epoca dell'Accordo la Regione aveva competenza su un solo tratto di 3^a categoria) fiume Nera nel tratto a monte della Cascata delle Marmore sino al confine provinciale, fiume Serra dalla confluenza con il Nera sino alla loc. Rocca S. Zenone ed il torrente Tarquinio dalla confluenza con il Nera sino alla S.S. 79 Ternana). Tale Accordo è scaduto automaticamente nel momento in cui, stante il trasferimento delle competenze in materia di idraulica dalla Regione alle Amministrazioni Provinciali, intervenuto a far data 1° gennaio 2004, tale trasferimento è stato di fatto reso operativo.

Peraltro, risulta vigente un ulteriore Accordo di Programma sottoscritto con la Regione dell'Umbria (Direzione Regionale Attività Produttive) in data 16/12/2002; tale accordo affida al Consorzio, ove siano disponibili i relativi fondi regionali, gli interventi di sistemazione idraulica, manutenzione ordinaria, straordinaria su tutti i corsi d'acqua non classificati ricadenti nel comprensorio.

Sempre in tema di Accordi di programma, il Consorzio ne ha già attivati molteplici con l'Amministrazione comunale di Terni in relazione alla disponibilità o meno dei fondi per l'esecuzione degli interventi. Sino ad ora sono stati stipulati accordi negli anni 1999, nel 2000, nel 2003 e nel 2005: è in corso di definizione un ulteriore

accordo per il periodo 2006/2007. Tali Accordi affidano al Consorzio l'esecuzione di interventi di manutenzione ordinaria e di pronto intervento dei alcuni tratti di canaletti di irrigazione e interventi di manutenzione ordinaria di tratti di alcuni corsi d'acqua.

Il quadro degli interventi eseguiti dal Consorzio comprende anche la realizzazione e la manutenzione di strade di bonifica iniziata negli anni '50 e proseguita fino agli anni '80 con uno sviluppo di una rete viaria di circa 90 chilometri.

Il Consorzio esegue, inoltre, gli interventi di taglio della vegetazione presente nelle scarpate su gran parte delle strade interpoderali e vicinali dei comuni ricadenti nel territorio consortile.

Moltissimi, inoltre, gli studi elaborati o in fase di elaborazione dei quali si rammentano:

- studio reperimento risorse idriche sotterranee nel comune di Bomarzo;
- studio sulla fattibilità degli invasi collinari in tutto il comprensorio consortile;
- studio preliminare impianto antincendio nelle zone industriali di Maratta Bassa e Montedison;
- studio per l'individuazione delle aree a maggiore rischio di allagabilità per esondazioni della rete idrografica minore. Tale studio ha riguardato tutti gli affluenti del F. Nera ricadenti nell'ambito urbano di Terni oltre ad altri corsi d'acqua del comprensorio. I risultati dello studio sono stati recepiti dall'Autorità di bacino del F. Tevere nell'ambito del Piano Straordinario diretto a rimuovere le situazioni a maggiore rischio idraulico di cui al D.L. 180/98 e s.m.i.
- un ulteriore e più aggiornato studio redatto dal Consorzio ha riguardato il medesimo argomento di cui al punto precedente. I risultati di tale studio sono stati approvati dalla Regione dell'Umbria Servizio Difesa del Suolo con determinazione dirigenziale n. 9596 del 23/10/2002 e sono stati inseriti dall'Autorità di bacino del F. Tevere nel Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) adottato nell'aprile 2006;
- uno studio sul medesimo argomento di cui al punto precedente ma riguardante altri corsi d'acqua del comprensorio consortile, quali ad esempio i torrenti Naja, Arnata, Aia ed altri, è stato affidato al Consorzio dalla Regione dell'Umbria;
- studio per la individuazione delle aree a rischio di inondazione della Conca Ternana lungo le pertinenze del Fiume Nera. Tale studio risulta un

approfondimento, sulla base di rilievi topografici e di considerazioni tecniche di dettaglio, di quello redatto dall’Autorità di bacino del F. Tevere e risulta propedeutico alla progettazione degli interventi di messa in sicurezza della Conca Ternana, progettazione affidata al Consorzio dalla Regione dell’Umbria. Lo studio, completato dal Consorzio nel settembre 2003, è stato inviato alla Regione dell’Umbria e da questa all’Autorità di bacino del Tevere.

- Studio per la messa in sicurezza di due aree urbane in comune di Terni (Polymer e “Villaggio Pallotta”) ricadenti all’interno del bacino idrografico della Forma di Fiaia/Fosso Carone.

Tra le attività del Consorzio inoltre, si annovera l’appartenenza, con due rappresentanti, al Comitato tecnico di Protezione Civile in provincia di Terni con operatività assegnata in caso di calamità naturale derivante da precipitazioni di pioggia di carattere eccezionale.

5.2 L'irrigazione

5.2.1 *Caratteristiche ed organizzazione del servizio irriguo*

Nella Conca Ternana la tradizione irrigua è presente fin dall'epoca Romana (I° sec. d.C.), durante la quale vennero tracciati i percorsi dei canali principali Sersimone e Cervino.

Ancora oggi è in parte funzionante una importante opera di ingegneria, risalente al periodo imperiale Romano, costituita da una galleria di oltre 1 Km scavata nelle colline di Papigno che separano la presa sul F. Nera del canale Cervino dalle zone pianeggianti Ternane situate in sinistra Nera.

Gli impianti di irrigazione gestiti dal Consorzio sono ubicati nella zona pianeggiante della Conca Ternana, i cui estremi sono compresi tra gli abitati di Terni e di Narni Scalo.

Il Consorzio è titolare di una concessione di derivazione d'acqua dal sistema idroelettrico Nera-Velino per 9 mc/sec. continui nel periodo compreso tra Aprile e Settembre.

La dotazione è ripartita in due quote, ciascuna di 4,5 mc/sec., a servizio delle zone irrigate o da irrigare in destra e sinistra del F. Nera.

Con tale concessione vengono attualmente irrigati nei comuni di Terni, Narni e Sangemini circa 2.800 ettari, di cui ca. 1.500 con il sistema a scorrimento e ca. 1.300 con il sistema a pioggia.

Le colture principali praticate nel comprensorio irriguo sono il mais da granella (20% della superficie irrigata), il girasole (15%), il tabacco, la barbabietola ed il mais silos (10%).

L'irrigazione per scorrimento (Conca Ternana I) viene attuata con canalette a cielo aperto, senza necessità di sollevamento, prevalentemente nel comune di Terni, con metodi tradizionali, limitandosi il Consorzio alla gestione dei canali adduttori principali (Sersimone in destra Nera, Cervino e San Rocco in sinistra Nera) e di quelli secondari

(Murelle, Valleverde, Stadio, San Martino, Lagarello, La Selva e Pozzacchi in destra Nera; Sant'Angelo, Vallo e Forma di Fiaja in sinistra Nera). Lo sviluppo della rete, sulla quale il Consorzio esegue a spese dell'utenza le manutenzioni ordinarie, è di circa 50 Km.

Gli alvei, con successivi interventi finanziati dal Ministero dell'Agricoltura e dalla Regione dell'Umbria, sono stati pressoché interamente risagomati, rivestiti in conglomerato cementizio e, ove possibile, dotati di strada di servizio recintata.

L'irrigazione a pioggia (Conca Ternana II), viene invece attuata in rete tubata nella zona pianeggiante e pedecollinare situata in destra Nera nei comuni di Terni, Narni e Sangemini mediante sollevamento meccanico dell'acqua da n° 3 stazioni di pompaggio alimentate dal prolungamento del canale Sersimone.

In tale contesto possono distinguersi due principali sottozone:

- quella servita dagli impianti di pompaggio denominati rispettivamente Camminate e Campo Duca, realizzate nel periodo 1959/62;
- la seconda servita dall'impianto di sollevamento denominato Le Sore, costruito nel periodo 1980/82 dall'Ente Autonomo Irrigazione di Arezzo e gestita dal Consorzio dal 1987.

Le apparecchiature elettromeccaniche sono tutte dotate di meccanismi per il funzionamento automatico e, pressoché totalmente, controllate telematicamente da un centro di raccolta dati ubicato negli uffici consortili.

Altri dati significativi dell'impianto a pioggia riguardano:

- la superficie catastale sottesa di 1.300 ettari;
- la superficie irrigabile di 1.180 ettari;
- la superficie effettivamente irrigata (media) di 890 ettari;
- una parzializzazione del 25%;
- il volume medio annuo per ettaro di mc. 2.350°;
- il consumo energetico totale di 995.000 KW°.

L'impianto di sollevamento denominato Le Sore alimenta tre piccoli bacini di carico e di compenso denominati settori A, B e C; per quest'ultimo settore è da rilevare una insufficiente possibilità di alimentazione (20% del totale) ed una incapacità di compenso dell'invaso relativo non adeguato alla superficie da servire.

° *Media del triennio 1994/95/96*

Tali deficienze comportano, specie nel periodo di massima richiesta di acqua (1 luglio - 15 agosto), una frequente riduzione dell'orario di erogazione dell'acqua.

Per tali motivi il Consorzio ha proposto da tempo una serie di interventi, meglio descritti nel paragrafo che segue.

Nella tabella che segue sono state riassunte le principali caratteristiche tecniche degli impianti: ciò consente il confronto fra le diverse modalità di erogazione del servizio irriguo nelle varie zone.

Tab. n° 8 OPERE IRRIGUE: RIEPILOGO DELLE CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEGLI IMPIANTI

DISTRETTO		Sup. terr. (in ha)	Comuni interessati	Tipologia della rete	Sistema Irriguo	Densità della rete °	Pressione di erogazione (kg/cmq)	n° erogatori medio (per ha)	Dotazione (l/sec/ha irrigato)
N°	Denominazione								
1	Conca Ternana I	1.500	Terni	Canalette	Scorrimento	/	/	/	3
2	Conca Ternana II	1.300	Terni-Narni- Sangemini	Tubata	Pioggia	170	3-8	0,5	0,6-0,8
3	Valle Teverina ^	4.500	Diversi *	Tubata	Pioggia	350	2-4	2	0,8

^ Progettato e finanziato, in fase di realizzazione

° Kg/cm²

* Castiglione in Teverina, Civitella d'Agliano, Graffignano, Bomarzo, Attigliano, Lugnano in Teverina, Alviano, Guardia, Montecchio, Orvieto

5.2.2 Opere in fase di realizzazione

Il Consorzio, nel 1979, predispose il progetto generale di un impianto di irrigazione a pioggia per l'utilizzazione della risorsa idrica di 0,7 mc/sec. disponibili ogni anno alla quota dell'invaso di Corbara, grazie ad un apposito decreto interministeriale di concessione d'acqua nel periodo maggio/settembre.

Il progetto, approvato previa istruttoria tecnica dal Ministero dell'Agricoltura, prevede l'irrigazione di una superficie geografica di 4.700 ettari, di cui 2.700 in provincia di Viterbo e 2.000 in provincia di Terni.

La superficie effettivamente irrigabile risulterebbe di circa 2.700 ettari, con un volume di acqua disponibile di circa 9 milioni di mc, ed una dotazione di 3.300 mc/anno per ettaro.

Lo schema di funzionamento prevede un risollevarimento medio di 25 metri delle acque provenienti da Corbara in 3 vasche di cui 2 di compenso ed una di semplice disconnessione; dai tre serbatoi, di capacità utile rispettivamente di 38.000 –19.000 e 1.000 mc., ha origine la rete di distribuzione suddivisa in unità irrigue sezionabili e controllate da contalimitatori e schede elettroniche di campo.

Il costo delle opere è stimato all'attualità in oltre 40 milioni di euro; a causa della carenza dei finanziamenti ed il conseguente eccessivo frazionamento dei lavori, dei contenziosi con due imprese appaltatrici di lotti e dell'oggettiva difficoltà dei lavori stessi, si è verificato un ritardo nello sviluppo dell'iniziativa.

Attualmente sono state eseguite le opere di presa, di derivazione, di attraversamento del Fiume Tevere e della linea ferroviaria Roma Chiusi, di adduzione ai serbatoi di compenso A, B e C, il serbatoio C, e la rete di distribuzione su circa 1300 ha.

Lo stato di avanzamento è stimabile ad oggi nell'80% per le opere di competenza statale, del 35% per le opere di competenza della Regione dell'Umbria e del 15% per quelle della Regione Lazio.

Nell'ambito di tali opere è stato realizzato, altresì, un collegamento stradale tra le due sponde del Tevere in corrispondenza di Baschi, in sinistra idrografica, e di Castiglione in Teverina, in destra.

L'infrastruttura si concretizza mediante un ponte sul Tevere della luce complessiva di 110 m, un sottopasso della linea ferroviaria Roma-Chiusi e la relativa bretella stradale di collegamento.

La necessità di tale intervento deriva sia da esigenze interne alla costruzione ed alla gestione dell'impianto di irrigazione (passaggio del fiume delle condotte, viabilità dei mezzi di servizio) sia da motivazioni di carattere generale attinenti al rendere più agevoli i percorsi di un vasto bacino di utenza, il tutto all'interno del comprensorio di bonifica.

Infatti, prima della realizzazione dell'opera e non considerando i ponti autostradali, in tutta la valle esistevano due soli attraversamenti del Tevere distanti tra loro circa 25 Km.

5.2.3 Programmi per i quali è stato richiesto il finanziamento

Irrigazione a scorrimento nell'area di Terni

Il Consorzio prevede di effettuare ulteriori sistemazioni sui canali La Selva, Lagarello e Pozzacchi; si tratta di interventi mirati alla salvaguardia delle sponde onde assicurare il deflusso della portata di competenza.

Inoltre, da uno studio realizzato dal Consorzio nel 1995, è risultato che esistono una o due possibilità di installazione, lungo i canali adduttori principali, di piccole centrali per la produzione di energia elettrica di potenza compresa tra 40 e 50 Kw; ciò costituisce motivo di interesse per la possibilità di autoconsumo negli impianti di sollevamento a servizio della irrigazione a pioggia.

Un'ulteriore problematica è posta dall'espandersi degli insediamenti urbani della città di Terni; infatti, le numerose aree a verde che comunque rimangono, nonché lo scolo delle acque superficiali (ove non convogliate nella fognatura pubblica e nei piccoli corsi d'acqua affluenti al Nera), rendono indispensabile o comunque molto utile il permanere della fitta rete di oltre 60 Km. di canalette terziarie (le cosiddette "formette") che da sempre caratterizzano l'area ternana.

Per la realizzazione di questi interventi verrà richiesto il finanziamento della Regione dell'Umbria.

Irrigazione a pioggia (comuni di Terni, Narni e Sangemini)

Mentre gli impianti di sollevamento si trovano in una situazione tecnicamente moderna ed efficiente, esiste una realtà di avanzato degrado di tutta la rete tubata sottesa dalle cabine di Camminate e Campo Duca.

Tale rete, costituita da condotte in cemento - amianto con circa 45 anni di servizio, presenta gravi fenomeni di parzializzazione delle sezioni, con aumento della scabrezza e conseguente notevole perdita di carico utile.

Ciò si traduce nella diminuzione delle portate di competenza degli utenti, in un eccessivo consumo di energia elettrica per il mantenimento della pressione agli idranti di presa e soprattutto in una continua attività di riparazione delle condotte.

Relativamente alla cabina di sollevamento denominata Le Sore, l'inadeguatezza dimensionale della condotta di adduzione agli invasi di accumulo, ha reso necessario la redazione di un progetto per il potenziamento dell'intero sistema idrico in argomento.

Oltre a quella dell'impianto esistente risulta di grande importanza per il futuro del Consorzio la parte riguardante l'estendimento dell'irrigazione a pioggia da attuarsi in sinistra Nera, prevalentemente nel comune di Narni.

Con il determinante ausilio di un finanziamento della Regione dell'Umbria, l'Ente si è infatti dotato, fin dal 1985, della progettazione esecutiva di un impianto di irrigazione a pioggia. Tale complesso dovrebbe utilizzare la portata di concessione divenuta attualmente esuberante per i minori consumi dell'irrigazione a scorrimento nella zona in sinistra del Nera, caratterizzata da una pressoché totale copertura del territorio in comune di Terni da parte degli insediamenti urbani.

Il progetto prevede il completamento dei canali adduttori, realizzati negli anni '80 con finanziamenti del Ministero dell'Agricoltura e della Regione dell'Umbria, la costruzione di una centrale di sollevamento, la realizzazione di un piccolo bacino di compenso e di una fitta rete tubata per una superficie geografica di circa 1.400 ettari di pianura e di bassa collina.

Già nel 1987 e nel 1989 la Regione dell'Umbria propose tale iniziativa al F.I.O.: pur superando l'istruttoria tecnico – economica da parte del Nucleo di Valutazione presso il Ministero del Bilancio il progetto non è stato finanziato.

Più di recente, nel 2005, il Consorzio ha presentato alla Regione dell'Umbria un progetto per l'ammodernamento di una parte dell'impianto di irrigazione a pioggia richiedendo un finanziamento di circa 2,2 milioni di euro.

5.3 L'Ufficio del Catasto

Il Consorzio gestisce nel suo interno un Ufficio Catastale cui fanno capo diverse attività; lo svolgimento di queste ultime consente ai consorziati l'accesso a documenti ed informazioni di carattere diverso presso un unico Ufficio, con un notevole risparmio di tempo e di denaro, in quanto tale servizio è completamente gratuito.

L'Ufficio Catastale è anche in grado di fornire all'utente informazioni elaborate (ad esempio attraverso l'incrocio con dati statistici), ed aggiornate in tempo reale.

Per i consorziati che hanno accesso ad Internet è possibile inoltre una consultazione dell'archivio catastale dal proprio ufficio o dalla propria abitazione, e ciò costituisce un ulteriore vantaggio.

Nell'insieme l'attività svolta è così articolata:

- a) gestione degli archivi catastali consortili, che permette di effettuare visure catastali su richiesta dei consorziati, nonché di effettuare variazioni catastali, mediante presentazione di idonea documentazione attestante il titolo di proprietà (atti di vendita, di donazione, ecc.), con rilascio di apposito certificato. Oltre a questo servizio l'Ufficio fornisce elaborazioni ed incroci di dati statistici e catastali. L'archivio catastale del Consorzio è consultabile anche su un sito Internet;
- b) gestione archivi anagrafici dei Concessionari delle Provincie di Terni, Perugia e Viterbo permette di individuare i dati anagrafici, la residenza ed il numero di contribuente delle ditte irreperibili o di una nuova creazione di ditte sprovviste dei dati necessari per la tassazione. Il programma è interfacciabile con il programma gestione archivi consortili;
- c) elaborazione dei ruoli di contribuenza, con una procedura che permette di effettuare l'elaborazione del ruolo direttamente dall'Ufficio, con la possibilità, quindi, di effettuare simulazioni ed eventuali modificazioni di parametri al fine di avere una perfetta rispondenza tra il di bilancio ed il ruolo finale.

QUARTA PARTE

6. IL BENEFICIO DERIVANTE DALLE OPERE IDRAULICHE

6.1 Premessa

Le attività che il Consorzio esplica, illustrate nei capitoli precedenti, risultano fondamentali per preservare il patrimonio fondiario consortile, mantenendo la piattaforma che ha consentito l'attuale sviluppo economico - sociale e adeguandola al modificarsi delle esigenze.

È indispensabile, infatti, che sia garantito il recapito e lo scolo delle acque zenitali, onde evitare ristagno o sofferenza idraulica ai terreni ed assicurare così che possano esplicarsi le diverse attività economiche in tutto il comprensorio.

Ove mancassero presenza e costante azione del Consorzio si avrebbe il regredire del corretto assetto idraulico del territorio, risultandone così condizionate le attività economiche, agricole ed extragricole.

Come già evidenziato nei capitoli precedenti il Consorzio, in base all'art. 11 della legge 18/5/89 n° 183, è individuato tra i soggetti preposti all'esercizio di funzioni regionali in materia di difesa del suolo.

In definitiva, e come già detto, il vantaggio che ciascun immobile trae dall'attività di bonifica per il settore idraulico è pari al danno che ad esso singolarmente viene evitato e al danno di cui risentirebbe tutto il territorio qualora mancasse l'attività esercitata dal Consorzio.

In applicazione dei criteri esposti al precedente cap. 4, viene di seguito descritta la metodologia impiegata per la definizione delle diverse condizioni di carenza idraulica.

I dati tecnici utilizzati sono stati dedotti:

- a) dallo studio “Piano generale per la difesa del suolo e l'utilizzazione delle risorse idriche del bacino del fiume Tevere”, redatto di recente dalla S.A.P.P.R.O. S.p.A.¹⁷;

¹⁷ Società per la promozione e la realizzazione di opere idrauliche a difesa del territorio

- b) dal Piano di Assetto Idrogeologico elaborato dall’Autorità di Bacino del Fiume Tevere;
- c) dall’Ufficio Tecnico del consorzio;
- d) da sopralluoghi ed indagini realizzati all’interno del comprensorio consortile.

6.2 Ripartizione del comprensorio in zone idrauliche omogenee

Come illustrato in precedenza, il comprensorio consortile risulta dalla delimitazione confermata dalla art- 2 della Legge Regionale n. 30 del 2004; ai fini della definizione degli indici per la determinazione del beneficio derivante delle opere idrauliche, viene pertanto presa in considerazione la superficie di 177.779 ettari.

Sotto il profilo idraulico il territorio consortile, come anche delineato al 2.2 del presente Piano, al quale si rimanda per ogni dettaglio specifico, può essere suddiviso in cinque sistemi idraulicamente omogenei in funzione del recapito delle acque:

- 1) Alto Tevere;
- 2) Medio Tevere;
- 3) Basso Tevere;
- 4) Medio Nera;
- 5) Alto Nera.

Questi ultimi sono stati altresì perimetrati su cartografia regionale in scala 1:100.000, evidenziando i rispettivi reticoli idrografici (v. tav. n° 1).

Oltre alla determinazione dell’estensione areale di ciascun sistema si sono ricavati anche gli sviluppi dei reticoli idrografici, già descritti al par. 2.2, e che vengono riepilogati nella seguente tabella.

TAB. A – SISTEMI IDRAULICI E RELATIVI SVILUPPI DELLA RETE DRENANTE

SISTEMI IDRAULICI	SUPERFICIE IN HA	SVILUPPO DELLA RETE DRENANTE (IN ML)
ALTO TEVERE	32.969	374.000
MEDIO TEVERE	47.690	391.000
BASSO TEVERE	35.200	360.100
MEDIO NERA	41.780	483.700

ALTO NERA	20.140	133.000
TOTALE	177.779	1.741.800

6.3 Indice di intensità

Il primo indice di natura idrologica è stato determinato attraverso l'individuazione dell'indice di intensità $I_i = L/A$ della rete idraulica di ciascun sistema, espressa in metri lineari per ettaro, ricavata dal rapporto tra lo sviluppo totale del reticolo idrografico espresso in metri lineari (L) e l'estensione del sistema stesso (A) espresso in ettari.

L'indice di intensità I_i fornisce, pertanto, un'indicazione numerica della potenzialità drenante di ciascun sistema idraulico e quindi degli interventi consortili necessari in ciascun bacino per sopperire alla carenza idraulica del bacino stesso.

Nella tabella che segue sono state riportate le relative determinazioni.

TAB. B – INDICI DI INTENSITA'

Sistema idraulico	Sup. in ettari	Sviluppo della rete drenante (in ml)	Rapporto sviluppo rete drenante/superficie	Indici di intensità ^o
	a	b	$c = b/a$	$d = c/6,60$
ALTO TEVERE	32.969	374.000	11,34	1,72
MEDIO TEVERE	47.690	391.000	8,20	1,24
BASSO TEVERE	35.200	360.100	10,23	1,55
MEDIO NERA	41.780	483.700	11,58	1,75
ALTO NERA	20.140	133.000	6,60	1

^o ottenuto dal rapporto tra l'intensità della rete idraulica di ciascun sistema con quella del sistema dell'Alto Nera posto = 1

Gli indici di intensità sopra indicati sono stati riportati nella cartografia allegata al presente Piano di Classifica (v. tav. n° 2).

6.4 Indice di rischio

6.4.1 Indice di soggiacenza

Il secondo elemento che individua la situazione di pericolosità che incombe sui terreni in relazione ad eventi meteorici viene determinato in funzione della soggiacenza dei terreni stessi in rapporto ai punti di recapito delle acque.

Per la determinazione dell'indice di soggiacenza, pertanto, è necessario considerare le diverse situazioni di pericolosità dei terreni nell'ambito di ciascun bacino, situazioni connesse alle posizioni piano - altimetriche degli immobili rispetto al collettore di recapito.

In tale sede, sono state individuate tre situazioni riconducibili ad altrettante aree, secondo la distinzione seguente:

A) aree a soggiacenza elevata (con quota altimetrica compresa tra 0 e 300 metri s.l.m.), in quanto soggette a fenomeni di allagamento più frequenti riconducibili a deficienze dimensionali, strutturali e funzionali del reticolo idrografico esistente.

A tali zone viene attribuito l'indice 1.

B) aree a soggiacenza media (con quota altimetrica compresa tra 300 e 600 metri s.l.m.), in quanto comunque soggette a deficienza di scolo sia pure in misura minore, dei fenomeni di allagamento di cui al punto precedente.

A tali zone viene attribuito l'indice 0,85.

C) aree a soggiacenza limitata (con quota altimetrica superiore ai 600 metri s.l.m.), nelle quali risulta modesto il rischio di soggezione idraulica.

A tali zone viene attribuito l'indice 0,75.

Nella cartografia allegata al presente Piano di Classifica (v. tav. n° 3) sono state riportate le zone idrauliche con la relativa soggiacenza.

6.4.2 Tabella degli indici di rischio

Dalla composizione dei due elementi tecnici, indice di intensità e indice di soggiacenza, come sopra determinati, si ricava l'indice di rischio, secondo la seguente formula

$$Ir = Ii \times Is;$$

dove:

Ir = Indice di rischio

Ii = Indice di intensità

Is = Indice di soggiacenza.

Nella tabella C, riportata a pagina seguente, appare la predetta composizione.

Gli indici di rischio indicati nella tabella stessa sono stati riportati nella cartografia allegata al presente Piano di Classifica (v. tav. n° 4).

TABELLA C – INDICI DI RISCHIO

Composizione degli indici di intensità con gli indici di soggiacenza

Denominazione	Indici di intensità	Indici di soggiacenza		
		quota alt. >600 m s.l.m.	Quota alt. 300-600 m s.l.m.	quota alt. 0-300 m s.l.m.
		0,75	0,85	1,00
		INDICI DI RISCHIO		
ALTO TEVERE	1,72	1,29	1,46	1,72
MEDIO TEVERE	1,24	0,93	1,06	1,24
BASSO TEVERE	1,55	1,16	1,32	1,55
MEDIO NERA	1,75	1,31	1,49	1,75
ALTO NERA	1,00	0,75	0,85	1,00

6.5 Indice idraulico

6.5.1 Indice di comportamento

Per tener conto del differente comportamento dei terreni e quindi per determinare gli indici specifici di ciascun terreno, viene utilizzato, secondo la GUIDA dell'ANBI, il "coefficiente di deflusso" che, in base alla terminologia del Servizio idrografico italiano, è il rapporto fra il volume d'acqua passato in un determinato periodo di tempo attraverso la sezione di un corso d'acqua e quello caduto sotto forma di precipitazione, nello stesso intervallo di tempo, sul bacino tributario della sezione.

Il coefficiente di deflusso, sia annuo che mensile, varia per l'influenza di molteplici fattori quali la piovosità e la distribuzione nel tempo delle precipitazioni, la temperatura dell'aria, la permeabilità dei terreni, la vegetazione, ecc.

Lo studio S.A.P.P.R.O. fornisce tali indici distintamente per ciascun sottosistema: in tale sede, peraltro, si è ritenuto opportuno attribuire l'indice di comportamento ad ognuno dei cinque sistemi idraulici in cui è stato suddiviso il comprensorio come risultante dalla media ponderale dei coefficienti di deflusso riferiti a ciascun sottobacino.

Nella tabella 1 relativa alle caratteristiche fisiografiche ed agli indici idraulici, riportata al punto 2, sono stati evidenziati i relativi valori.

6.5.2 Tabella degli indici idraulici

Dalla composizione degli indici di rischio e degli indici di comportamento, si perviene alla determinazione degli indici tecnici secondo la seguente formula:

$$Id = Ir \times Ic;$$

dove:

Id = Indice idraulico

Ir = Indice di rischio

Ic = Indice di comportamento

Nella tabella D, riportata a pagina seguente, appare la predetta composizione.

La tavola n° 5, allegata al presente Piano di Classifica, riporta una zonizzazione delle aree distintamente per indice idraulico attribuito, secondo la tabella di seguito riportata.

TABELLA D – INDICI IDRAULICI

Composizione degli indici di rischio con l'indice di comportamento

n. Sistema	Denominazione	Indici di Rischio	Indici di Comportamento					Indici di Rischio	Indici di Comportamento					Indici di Rischio	Indici di Comportamento				
			0,247	0,263	0,286	0,333	0,620		0,247	0,263	0,286	0,333	0,620		0,247	0,263	0,286	0,333	0,620
			Indici idraulici						indici idraulici						indici idraulici				
			quota altimetrica > a 600 m.s.l.m. (A)						quota altimetrica da 300 a 600 m.s.l.m. (B)						quota altimetrica da 0 a 300 m.s.l.m. (C)				
1	Alto Tevere	1,29	0,32					1,46	0,36					1,72	0,42				
2	Medio Tevere	0,93		0,24				1,06		0,28				1,24		0,33			
3	Basso Tevere	1,16			0,33			1,32			0,38			1,55			0,44		
4	Medio Nera	1,31				0,44		1,49				0,50		1,75				0,58	
5	Alto Nera	0,75					0,47	0,85					0,53	1,00					0,62

6.6 Indice economico

Come precedentemente illustrato, l'indice economico deve fornire la diversa entità di bonifica.

Non essendo possibile determinare l'indice economico sulla base di un confronto tra i diversi valori fondiari si è operato, come previsto dalla Guida dell'ANBI, sui dati (rendita catastale e reddito dominicale) forniti dall'Ufficio Tecnico Erariale; tali dati presentano l'indubbio vantaggio della oggettività.

a) Superfici extra - agricole

Sulla base dei criteri fissati al capitolo 4, la rendita catastale viene scomposta nella quota assegnata al soprassuolo rispetto a quella derivante dal suolo.

Si è pertanto provveduto ad effettuare un'indagine per individuare le "zone" nelle quali possa essere considerata omogenea l'incidenza del valore del suolo.

Dalle indagini effettuate si è stimato che nel comprensorio consortile l'incidenza del valore del suolo oscilla tra l'8% ed il 15% in ragione di un andamento del mercato immobiliare piuttosto dinamico.

Ne consegue che ogni anno il Consorzio stabilirà tale incidenza distintamente per ciascuna zona omogenea, applicando la relativa percentuale sul valore delle rendite risultanti in catasto.

Si tratta ovviamente dell'intera rendita catastale relativa agli immobili a destinazione ordinaria, e cioè quelli ricadenti nei gruppi A, B e C (escluse le categorie A/10 e C/1).

Per gli immobili a destinazione speciale formanti il gruppo D oltre alle categorie C/1 ed A/10, il valore dell'immobile in base al D.L. del 30.12.1992, n° 504, si ottiene con coefficienti diversi rispetto al coefficiente 100 applicato agli immobili con destinazione ordinaria e precisamente coefficiente 50 per il gruppo D e la categoria A/10 e coefficiente 34 per la categoria C/1.

Pertanto per queste unità immobiliari la R.C. da adottare affinché essa corrisponda al valore dell'immobile sarà quella derivante dall'applicazione delle percentuali 50 e 34, a seconda della categoria catastale.

Alla R.C. relativa al valore dell'immobile così ottenuta sarà poi da applicarsi la percentuale corrispondente al valore del suolo, così come avviene per tutti gli altri immobili extragricoli.

Per gli immobili a destinazione particolare formanti il gruppo E, per i quali in passato il Catasto non forniva rendita, la situazione oggi è modificata, in quanto recenti disposizioni hanno fatto sì che tali immobili siano provvisti della rispettiva rendita.

Quegli immobili, a qualsiasi categoria appartengano, che ancora risultassero sprovvisti, saranno trattati in analogia con altri simili per caratteristiche intrinseche ed estrinseche e di cui il Catasto fornisce rendita.

Ogni immobile del gruppo D cui fosse attribuita una rendita catastale influenzata da fattori al di fuori dell'ordinarietà, e quindi presentasse un indice economico troppo elevato o troppo scarso, potrà essere individualmente considerato e con Deliberazione del Consiglio dei Delegati sarà fatto rientrare nella normalità degli indici economici della categoria.

Appare tuttavia necessario considerare anche tutte le superfici coperte da strade, ferrovie, ecc., attribuendo una rendita convenzionale opportunamente calcolata, e che tenga conto che trattasi di superfici a servizio dell'intera comunità.

In questo caso, trattandosi già di suolo, la rendita catastale va applicata così come sta, senza alcun abbattimento relativo al soprassuolo.

A tali fini si attribuisce alle predette superfici una R.C. convenzionale per mq pari a 1/100 della rendita catastale minore per metro quadro derivata dalla media delle rendite della categoria A4.

Le rendite catastali di ciascun immobile calcolate come più sopra esposto forniscono l'indice economico per i terreni extragricoli.

b) Superfici agricole

Il reddito dominicale di ciascuna particella fornisce l'indice economico per gli immobili agricoli.

In analogia a quanto operato per la rendita catastale dei beni extra - agricoli e adottando quindi lo stesso principio il reddito dominicale sarà applicato al netto del soprassuolo per gli impianti arborei da frutto (vigneti, oliveti, frutteti, ecc.) utilizzando il R.D. del seminativo della stessa classe.

QUADRO GENERALE DELLE CATEGORIE PER GLI IMMOBILI

A DESTINAZIONE ORDINARIA

Gruppo A

- A/1 Abitazioni di tipo signorile
- A/2 Abitazioni di tipo civile
- A/3 Abitazioni di tipo economico
- A/4 Abitazioni di tipo popolare
- A/5 Abitazioni di tipo ultra popolare (soppressa)
- A/6 Abitazioni di tipo rurale (soppressa)
- A/7 Abitazioni in villini
- A/8 Abitazioni in ville
- A/9 Castelli, palazzi di eminenti pregi artistici o storici
- A/10 Uffici e studi privati
- A/11 Abitazioni e alloggi tipici dei luoghi

Gruppo B

- B/1 Collegi e convitti, educandati, ricoveri, orfanotrofi, ospizi, conventi, seminari e caserme
- B/2 Case di cura e ospedali
- B/3 Prigioni e riformatori
- B/4 Uffici pubblici
- B/5 Scuole, laboratori scientifici
- B/6 Biblioteche, pinacoteche, musei, gallerie, accademie
- B/7 Cappelle e oratori non destinati all'esercizio pubblico dei culti
- B/8 Magazzini sotterranei per depositi di derrate (soppressa)

Gruppo C

- C/1 Negozi e botteghe
- C/2 Magazzini e locali di deposito
- C/3 Laboratori per arti e mestieri
- C/4 Fabbricati e locali per esercizi sportivi
- C/5 Stabilimenti balneari e di acque curative
- C/6 Stalle, scuderie, rimesse, autorimesse
- C/7 TETTOIE CHIUSE O APERTE

QUADRO GENERALE DELLE CATEGORIE PER GLI IMMOBILI

A DESTINAZIONE SPECIALE E PARTICOLARE

Gruppo D

- D/1 Opifici
- D/2 Alberghi e pensioni
- D/3 Teatri, cinematografi, sale per concerti e spettacoli
- D/4 Case di cura e ospedali a fini di lucro
- D/5 Istituto di Credito, Cambio, Assicurazioni
- D/6 Fabbricati e locali per esercizi sportivi
- D/7 Fabbricati costruiti o adattati per speciali esigenze di un'attività industriale
- D/8 Fabbricati costruiti o adattati per esigenze di attività commerciali
- D/9 Edifici galleggianti o assicurati a punti fissi del suolo, nonché punti soggetti a pedaggio
- D/10 Residence
- D/11 Scuole e laboratori scientifici privati
- D/12 Posti barca in posti turistici, stabilimenti balneari

Gruppo E

- E/1 Stazioni di servizio attinenti i servizi di trasporto
- E/2 Ponti comunali e provinciali soggetti a pedaggio
- E/3 Fabbricati e costruzioni per speciali esigenze pubbliche
- E/4 Recinti chiusi per speciali esigenze pubbliche: fiere, posteggi bestiame e simili, mercati
- E/5 Fabbricati costituenti fortificazioni e loro dipendenze
- E/6 Fari, semafori, torri per l'orologio pubblico comunale
- E/7 Fabbricati destinati all'esercizio pubblico dei culti
- E/8 Fabbricati e costruzioni costituenti attinenze dei cimiteri, con esclusione di tombe gentilizie e colombai
- E/9 Edifici a destinazione particolare non compresi nelle categorie precedenti

6.8 Indice di beneficio

La composizione degli "indici idraulici" con gli "indici economici" fornisce gli indici di beneficio derivanti dalle opere di bonifica idraulica.

Verranno preliminarmente riportati sulle mappe catastali i limiti delle zone di pari indici idraulici, individuate al precedente punto 6.5, e quindi verrà attribuito nel catasto consortile a ciascuna particella ed a ciascuna unità immobiliare l'indice idraulico spettante.

L'indice di beneficio si ottiene dalla relazione

$$I_b = I_i \times R$$

dove:

I_b = indice di beneficio

I_i = indice idraulico

R = reddito dominicale o rendita catastale quali risultano al precedente punto 6.6.

Applicando la predetta formula l'indice di beneficio viene espresso per ciascuna particella o unità immobiliare da una rendita virtuale. Riportata in catasto la rendita virtuale (ovvero indice di beneficio) di ciascuna particella e unità immobiliare si perviene all'impianto catastale.

Esso costituisce la base imponibile per la formazione del ruolo e verrà modificato soltanto per gli aggiornamenti conseguenti a vendite, frazionamenti, ecc.

Da un punto di vista operativo le predette operazioni non presentano particolari difficoltà, potendo essere affidate ai moderni sistemi informatici.

L'aliquota da applicarsi ciascun anno per ogni lira di reddito virtuale deriva dal seguente rapporto:

$$a = \frac{B}{\sum R_v}$$

dove:

a = aliquota

B = importo da porre a ruolo risultante dal bilancio di ciascun anno

$\sum R_v$ = rendite virtuali di ciascuna particella e unità immobiliare.

Ovviamente l'aliquota varierà ciascun anno in relazione al variare dell'importo della contribuzione risultante dal bilancio, mentre resterà fissa (salvo gli eventuali aggiornamenti) la base imponibile data dalla sommatoria delle rendite.

7. IL BENEFICIO RELATIVO ALLO SCOLO DELLE ACQUE REFLUE DEPURATE

7.1 Premessa

Come riportato in precedenti punti del Piano (vedi par. 4.2), il beneficio che traggono i gestori del servizio idrico integrato dallo scaricare le acque degli impianti di depurazione nei corsi d'acqua e canali ove si esplica l'attività di difesa idraulica del Consorzio è quota del beneficio derivante per tutti gli immobili da tale attività.

Si tratta, quindi, di calcolare tale quota rappresentandola con un indice "tecnico".

L'area di riferimento sarà, in questo caso, quella di competenza dei singoli A.T.O. su cui operano altrettanti gestori dei servizi idrici integrati.

Nel caso del Consorzio vi sono le seguenti suddivisioni:

- A.T.O. – Umbria 1
- A.T.O. – Umbria 2
- A.T.O. – Lazio (Viterbo)

I relativi perimetri sono riportati nell'allegata cartografia in scala 1:25.000.

Nella medesima cartografia sono riportati i tratti di alvei di corsi d'acqua ove il Consorzio svolge la propria attività ed indicati i punti d'immissione degli scarichi degli impianti di depurazione di che trattasi.

7.2 Criteri di determinazione del contributo

Come più volte detto in precedenza l'attività prevalente del Consorzio è quella mirata a conseguire la difesa idraulica del comprensorio: quindi si tratta di operare negli alvei dei corsi d'acqua per renderli e mantenerli officiosi in relazione ai volumi che vi possono transitare.

Per individuare la percentuale di beneficio di scolo rispetto al beneficio totale derivante dall'attività del Consorzio, saranno presi in considerazione i volumi annui (A) di recapito nel punto di scarico delle fognature ed il volume corrispondente al deflusso medio annuo (B) nel tratto di canale o corso d'acqua a valle del punto di scarico di cui sopra.

Il rapporto tra A e B rappresenta la quota del beneficio totale derivante dall'attività del Consorzio da attribuire allo scolo.

Il contributo consortile relativo al beneficio così individuato è detratto dal contributo consortile complessivo dovuto dai proprietari degli immobili collegati alla rete fognaria e costituisce il contributo alle spese consortili richiesto al Gestore della rete.

Considerati, da un lato, l'attuale stato di formazione del catasto degli immobili urbani che costituiscono la totalità di quelli serviti dalla rete fognaria, dall'altro i canali e corsi d'acqua ove il Consorzio esegue abitualmente interventi di manutenzione e nei quali recapita la rete di cui sopra, le sole zone da considerare, in fase di prima applicazione del Piano, sono quelle costituenti l'area urbana nord della città di Terni ed il solo corso d'acqua il torrente Tarquinio con l'affluente fosso di Schiglie.

Con l'avanzamento della formazione del catasto relativo alla contribuzione urbana si opererà in modo analogo aggiornando i relativi indici tecnici.

La allegata tabella individua i dati necessari alla determinazione del beneficio di scolo per tale zona, dati che, per quanto riguarda i corsi d'acqua sono desunti dallo studio S.A.P.P.R.O. e per quanto riguarda le fognature dal Servizio Idrico Integrato di Terni (S.I.I.).

In particolare, con riferimento al volume annuo immesso dall'impianto di depurazione gestito dal S.I.I., il dato riferito alle sole acque nere è stato incrementato in misura del 30% per tenere conto, sia pure in misura ridotta, di una quota di acque bianche comunque addotta dalla rete.

Nome del Bacino	Dati tecnici del bacino				Caratteristiche scarico		
	Lunghezza totale	Deflusso medio annuo	Comune	Località o denominazione	A.E.	m ³ anno scaricati	Rapporto scarico/deflusso
	a	b	c	d	e	f	g=f/b
Torrente Tarquinio (e fosso Schiglie)	10.000	9.239.100	Terni	Gabelletta	8000	949000	0,10
			San Gemini	Stazione			
				Favazzano			
				Lago			
				Molinelle			
				Solfonare - Zona industriale			

8. IL BENEFICIO DERIVANTE DALL'IRRIGAZIONE

Si definisce beneficio irriguo il beneficio che tutti gli immobili agricoli traggono dalla possibilità di irrigare.

Sono pertanto soggetti a contribuire tutti i terreni agricoli che risultano “irrigabili” attraverso opere irrigue esistenti, mantenute in efficienza dal Consorzio.

Gli indicatori del diverso grado di beneficio sono stati indicati al punto 4.2:

- | | |
|-----------------------------------|-------------|
| • Irrigazione a scorrimento | Indice 1 |
| • Irrigazione a pioggia | Indice 1,5 |
| • Irrigazione aleatoria | Indice 0,75 |
| • Irrigazione in zone urbanizzate | Indice 4 |

Inoltre è necessario confermare il coefficiente, già vigente nell'attuale riparto delle spese per l'irrigazione, che tiene conto della maggiore parzializzazione, e quindi del minor beneficio, che si verifica nelle proprietà irrigue di una certa ampiezza.

Ciò in quanto lo stato attuale degli impianti, che non rende possibile misurare con precisione i consumi, ha motivato il riparto delle spese in ragione di superficie irrigabile a prescindere dall'effettiva utilizzazione della risorsa idrica.

Tale coefficiente, individuato pari a 0,95, viene applicato alle proprietà che hanno superfici irrigabili uguali o maggiori di 50 ha.

Riportata nel catasto irriguo la superficie virtuale si perviene all'impianto catastale. Esso costituisce la base imponibile per la formazione del ruolo e verrà modificato soltanto per gli aggiornamenti conseguenti a vendite, frazionamenti ecc., ovvero per modifiche tecniche agli impianti.

L'aliquota da applicarsi ciascun anno per ogni ettaro di superficie virtuale deriva dal seguente rapporto:

$$a = \frac{B}{\Sigma sv}$$

dove:

a = aliquota

B = importo delle spese da ripartire

Σsv = sommatoria di tutte le superfici virtuali

Gli indici finali di beneficio così determinati consentono di ripartire il complesso delle spese sostenute dal Consorzio (spese fisse e variabili) per la manutenzione e l'esercizio delle opere in ragione di superficie servita.

Il servizio irriguo potrà, inoltre, essere esteso a quei consorziati che richiedono la fornitura dell'acqua per l'irrigazione di superfici comprese all'interno del perimetro urbano.

Il relativo contributo verrà determinato desumendo dal bilancio consortile le relative spese, ripartendo quest'ultima in ragione di superficie servita.

9. NORME PARTICOLARI E APPLICATIVE

9.1 Norme particolari

a) Come precisato la bonifica idraulica è in fase evolutiva.

Può verificarsi che alcuni terreni, seppure di limitata superficie, soffrano ancora di deficienza di scolo per imperfezioni o mancato completamento della rete scolante.

Il Consiglio di Amministrazione, su motivata indicazione del Servizio Tecnico del Consorzio, potrà provvedere a stabilire ogni anno un coefficiente riduttivo dell'indice di beneficio per ciascuna delle zone ancora idraulicamente carenti in rapporto alla situazione di fatto.

b) Fermi restando i criteri di riparto del presente Piano di classifica, potrà procedersi, con deliberazione del Consiglio di Amministrazione, ad eventuali aggiornamenti nelle misure dei vari indici o nella delimitazione delle classi limitatamente al verificarsi:

- d'effettivi accertamenti degli elementi tecnici e di stime che hanno formato la base dei calcoli;

- d'effettive e sensibili modifiche dei predetti elementi tecnici e di stime, come ad esempio, nella situazione idraulica per effetto d'introduzione d'automatismi.

c) Le rate d'ammortamento dei mutui per il pagamento differito da parte della proprietà per le quote a suo carico relativo ad opere di bonifica idraulica verranno ripartite con gli stessi indici di beneficio individuati al punto 6.8.

Infatti gli interventi oggetto dei mutui di che trattasi riguardano interventi connessi al sistema idraulico che va considerato nella sua unitarietà funzionale.

Le eventuali rate dei mutui relativi alle opere a carattere irriguo verranno ripartite con gli stessi indici individuati nel presente piano per dette opere.

d) Per quanto attinente gli interventi sulle strade costruite dal Consorzio, ovvero sulla rete viabile minore correlata all'attività di difesa idrogeologica, la relativa spesa sarà ripartita con i medesimi criteri delle opere idrauliche.

Qualora il Consorzio dovesse effettuare interventi manutentori, la relativa spesa verrà, per semplicità, ripartita con gli stessi criteri delle opere idrauliche.

e) Gli indici di beneficio per le opere idrauliche riguardano lo scolo delle acque zenitali e quello proveniente dagli impianti fognari dei servizi idrici integrati. Negli indici predetti non è stato considerato, e quindi non è incluso, il beneficio ricavato da immobili che scarichino in canali consortili acque non zenitali, in ogni caso purché non inquinanti.

9.2 Norme applicative

Con deliberazione del Consiglio di Amministrazione:

- potranno adottarsi particolari norme di graduale applicazione del presente Piano di Classifica, anche in relazione agli accertamenti di fatto che esso richiede ed ai tempi tecnici necessari per l'adeguamento del catasto consortile al suddetto nuovo Piano;

- potrà valutarsi una diversa applicazione della contribuzione a quegli immobili aventi destinazione di prevalente carattere pubblico, sociale o colturale che, in quanto a servizio della collettività, soddisfano un generale pubblico interesse;

- potrà fissarsi una quota di contributo uguale per ciascuna ditta contribuente, tale che il suo importo non sia inferiore alla spesa per la formazione del catasto, per la riscossione ed altre correlate;

- su motivata indicazione degli Uffici consortili tecnico ed agrario, singole particelle che presentino caratteristiche idrauliche o agropedologiche effettivamente e sensibilmente difformi da quelle della classe di beneficio in cui sono inserite, potranno essere trasferite alla classe di beneficio più idonea.

Le classi di beneficio determinate dal presente Piano e le superfici relative hanno carattere rappresentativo dell'applicazione dei criteri individuati.

In sede di trasposizione sulle mappe catastali, i limiti delle classi e le superfici potranno subire variazioni di perfezionamento.

TERNI 12 ottobre 2006